G
Insects
6237

# LINNAEA ENTOMOLOGICA.

## ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN

VON DEM

## ENTOMOLOGISCHEN VEREINE

IN STETTIN.

SECHSTER BAND.

MIT ACHT TAFELN ABBILDUNGEN.

SMITHSONIAN INSTITUTION

BERLIN 1852.

DRUCK UND VERLAG VON E. S MITTLER UND SOHN.

ZIMMERSTRASSE 84. 85.

# Vorrede.

Dem vorliegenden sechsten Bande der Linnaea wird der siebente in möglichst kurzer Zeit folgen, da das Manuscript der Arbeit meines Freundes *Suffrian* über nordamerikanische Cryptocephalus schon fertig vorliegt. Allerdings ist es für den Gebrauch bequemer und auch sonst räthlich, solche monographische Arbeiten möglichst zusammenhängend zu geben, aber Rücksichten auf die Leser der Linnaea, welche sich ausschliesslich mit Lepidopteren beschäftigen und darin ungern die Meisterhand unsers *Zeller* vermissen würden, und Rücksichten auf unsern ehrenwerthen Verleger, welcher die unentbehrlichen Tafeln zu der fleissigen Arbeit des Herrn *Winnertz* mit löblicher Bereitwilligkeit bewilligt, ohne den Preis des Bandes zu erhöhen, begreiflicherweise aber den Band vor Ostern zu ediren wünscht — diese Rücksichten bewogen mich, den Druck mit dem Materiale,

so wie es von den Herren Autoren eingeliefert wurde, beginnen und fortführen zu lassen. Daraus erklärt sich auch die unregelmässige Einschiebung der coleopterischen Arbeit zwischen die beiden mikrolepidopterischen.

Auch dieser Band hatte sich der sachverständigen Correctur des Herrn Custos *Hopffer* zu erfreuen.

Stettin, Ende Januar 1852.

***C. A. Dohrn,***
Vereins-Präsident.

# Inhalt.

Seite

**Beitrag zur Kenntniss der Gattung Ceratopogon *(Meigen)* von *J. Winnertz*** . . . . . 1

**Die Schaben mit langen Kiefertastern, beschrieben von *P. C. Zeller*** 81

**Zur Kenntniss der nordamerikanischen Cryptocephalen, vom Schulrath Dr. *E. Suffrian*** . . . . . 198

**Revision der Pterophoriden, von *P. C. Zeller*** . . . . . 319

# Druckfehler-Verzeichniss.

Seite 92 Zeile 12 von oben für: sechs lies: vier.
- 102 - 3 - - - Cossunella lies: Cossuna.
- 106 - 10 - - - Im lies: Am.
- 108 - 10 - - - anteriorum flavidis lies: anteriorum apicem.
- 124 - 15 - - lies: wie die *Hübner*'sche.
- 124 - 17 - - für: anverwendbar lies: anwendbar.
- 129 - 23 - - - wollten lies: wollte.
- 146 - 10 - unten fehlen hinter Gliedes die Worte: geneigt, zugespitzt; Fühler borstenförmig, microscopisch pubescirend.
- 178 - 7 - oben für: ♀ lies: ♂.
- 182 - 8 - - - und sehr lies: und mit sehr.
- 193 - 14 - - - Randwinkel lies: Vorderwinkel.
- 204 - 8 - - - Endtheils lies: Erdtheils.
- 206 - 6 - - - korbstreifigen lies: kerbstreifigen.
- 208 zwischen Zeile 27 und 28 ist einzuschalten: einlappig.
- 211 Zeile 5 von oben für: Schulterbauten lies: Schulterbeulen.
- 217 - 1 - - hinter: Arten setze ein Komma.
- 224 - 3 - - für: 20 lies: 10.
- 229 - 23 - - - mittlen lies: mittlern.
- 246 - 1 - - - fest lies: fast.
- 256 - 9 - - - sechte lies: sechste.
- 262 - 8 - - hinter: Schulterblätter setze ein Komma.
- 262 - 2 - unten für: vorgebenen lies: vergebenen.
- 265 - 32 - oben hinter: Zwischenraume fehlen die Worte: nur der siebente Streifen kenntlich. Die innern Zwischenräume,
- 267 - 3 - - für: vorn lies: von.
- 275 - 22 - - - einerseits lies: innerseits.
- 278 - 16 - - - Querwurzel lies: Querrunzel.
- 282 - 4 - unten - keulig lies: beulig.
- 285 - 3 - - - fünf lies: fünfte.
- 294 - 4 - oben - am lies: von.
- 296 - 2 - - - letzten lies: letztern.
- 308 - 8 - unten - einen lies: innern.
- 312 - 2 - oben - aus lies: auf.

Seite 312 Zeile 6 von unten für: einzeln rothgefärbten lies: einzelne rothgefärbte.

- 313 - 13 - oben - ausgebogenen lies: aufgebogenen.
- 320 - 16 - - - hätte es möglich lies: hätte es vielleicht.
- 337 - 9 - unten - petradactyla S. lies: petradactyla S. 334.
- 356 - 2 - oben - 1846 lies: 1841.
- 361 - 7 - unten - Stalactodact. lies: Coprodactylus.
- 380 - 21 - oben lies: Isis 1841. S. 851.
- 383 - 6 - unten für: durch lies: ist durch.

# Beitrag zur Kenntniss

der Gattung

# Ceratopogon *Meigen*

von

***J. Winnertz*** in Crefeld.

---

In der Familie der Nemoceren giebt es einzelne Gattungen, welche sich vor andern durch ungewöhnlichen Reichthum an Arten auszeichnen, und deren Arten oft eine so grosse Aehnlichkeit mit einander haben, dass ein nur oberflächliches Anschauen eine Verschiedenheit nicht wahrnehmen lässt. Die Unterschiede bestehen gewöhnlich in nur kleinen Abweichungen, scheinbar werthlos für die Diagnose, und werden wenig oder gar nicht geachtet, bis ein längeres Beobachten und sorgfältige Untersuchungen zu der Ueberzeugung führen, dass sie als diagnostische Merkmale grossen Werth haben, und oft zur Begründung der Artrechte allein genügen. Werden solche Merkmale übersehen, was nicht selten der Fall ist, so bietet das Sondern der Arten grosse Schwierigkeiten dar, und das Bestimmen derselben wird sogar unmöglich, wenn die Beschreibungen, nach welchen man bestimmen soll, jene Merkmale gar nicht angeben, und nur wandelbare Verschiedenheiten als Criterien für die einzelnen Arten hinstellen. Die Literatur der Entomologie, so weit sie die Familie der Nemoceren berührt, hat Weniges aufzuweisen, was nicht an solchen Mängeln leidet, und ist überhaupt so lükkenhaft, dass sie nur zu oft die von ihr gehofften Aufschlüsse nicht gewährt. Findet man diese auch in einigen wenigen mo-

nographischen Arbeiten, wie in jenen von *Schummel* und *Loew*, welche Zeugniss geben von grossem Fleisse und beneidenswerther Schärfe der Beobachtung, so entbehrt man sie doch ganz und gar für mehrere Gattungen, welche ungeachtet ihres Reichthums an Arten, ungeachtet ihrer grossen Mannigfaltigkeit bisher nur wenig beachtet worden sind, und gewiss die gerechtesten Ansprüche auf die ganze Aufmerksamkeit der Dipterologen haben.

Eine dieser minder beachteten ist die von *Meigen* errichtete Gattung Ceratopogon, reich an nahe verwandten Arten, und mannigfaltig in Artmerkmalen, wie wenige der andern. Was sich in der Literatur, so weit sie mir zu Gebote gestanden, über diese Gattung vorfindet, ist wenig belangreich, und lässt sich fast ohne Ausnahme auf Dasjenige zurückführen, was darüber im 1sten, 6ten und 7ten Bande von *Meigen's* systematischer Beschreibung der europäischen Zweiflügler enthalten ist.

In diesem Werke beschreibt *Meigen* 73 Arten, die er in drei Abtheilungen unterbringt, aber grösstentheils so dürftig behandelt, dass man seine Arten, besonders diejenigen mit behaarten Flügeln, nach seinen Beschreibungen entweder gar nicht, oder doch nur mit grosser Unsicherheit zu erkennen vermag. Alle späteren Dipterologen folgen hierin ihrem Vorgänger, und wenn auch wohl einmal eine neu entdeckte Art mit grösserer Genauigkeit und Ausführlichkeit beschrieben worden ist, so hat doch keiner den engen Kreis der von *Meigen* benutzten Artmerkmale erweitert. Auch in der in dem jüngst erschienenen 9ten Bande der Dipt. Scandinaviae von *Zetterstedt* enthaltenen neuesten Abhandlung über diese Gattung sind nur wenig andere Merkmale benutzt worden, und wenn es nicht zu läugnen ist, dass diese Arbeit im Uebrigen als die schätzenswertheste von allen anerkannt werden muss, welche über Ceratopogon bekannt geworden sind, so ergiebt eine nähere Prüfung dennoch, dass sie ungeachtet der Ausführlichkeit, mit welcher alle aufgeführten Arten beschrieben sind, jene Schärfe der Diagnose vermissen lässt, welche jeder Art ihr Recht als solche sichert.

Schon seit mehreren Jahren habe ich mit allem Fleisse gesammelt, die mir bekannt gewordenen Arten sorgfältig untersucht, und nach Merkmalen geforscht, welche dieselben bestimmt und sicher unterscheiden lassen. Vergebens suchte ich sie im Colorit und in der Zeichnung; ersteres war zu oft veränderlich, und

letztere noch öfter ganz undeutlich, und erst als ich meine Aufmerksamkeit der Beschaffenheit, Gestalt und Grösse der einzelnen Organe zuwandte, geleitet von dem Gedanken, dass die schaffende Kraft der Natur Alles nach ewigen, unwandelbaren Gesetzen hervorbringt, da gelangte ich zu Resultaten, welche jeden Zweifel an der Erreichung meines Zieles beseitigten. Durch eine Reihe von Beobachtungen und Messungen überzeugte ich mich, dass die Gestalt und relative Grösse der einzelnen Theile, die Lage des Flügelgeäders u. s. w. bei allen Arten verschieden, in dieser Verschiedenheit aber constant sind, und dass sich hierin nicht allein Merkmale nachweisen lassen, welche zur Gliederung der Gattung in scharf begrenzte Rotten geeignet sind, sondern auch solche Criterien, welche sich zur Begründung der Artrechte als ganz zuverlässig bewähren. Eine auf diese Verschiedenheiten gestützte Behandlung, wobei die von *Meigen* bis auf *Zetterstedt* benutzten Merkmale ihre volle Würdigung finden, muss die Schwierigkeiten und die Unsicherheit, welche dem Erkennen der Arten bisher im Wege standen, heben, und ich hoffe, dass Diejenigen, welche sich mit dieser reichen Gattung beschäftigen wollen, im Nachfolgenden einen Führer finden, an dessen Hand sie bequem und sicher zu ihrem Ziele gelangen.

## Gattungs-Charakter.

Kopf vorn flachgedrückt (nur bei einer einzigen mir bekannten Art, C. valvatus *m.*, fast halbkugelig), in eine ganz kurze Schnauze verlängert.

Netzaugen, mondförmig, fast nierenförmig.

Punktaugen fehlen.

Fühler vorgestreckt, fadenförmig, stets länger als der Kopf, bei einigen Arten fast so lang, wie der ganze Körper, auf einer dicken Scheibe stehend, 13gliederig, die untern acht Glieder bald dicht auf einander gerückt, scheibenförmig, bald mit kurzer Brücke, kugelig, oder rundlich bis länglich-eiförmig; beim ♂ mit langen, einen Pinsel bildenden Haaren besetzt, welche so dicht stehen, dass man nur selten die Gestalt der Glieder darunter erkennen kann; beim ♀ bald mit kurzen, bald mit langen Wirtelhaaren. Die obern fünf Glieder stets mehr oder weniger verlängert, eiförmig oder lang-elliptisch oder walzenförmig

bei beiden Geschlechtern kurzhaarig, an der Basis mit längern Wirtelhaaren, zusammen entweder kürzer oder länger als die untern acht Glieder.

Rüssel mehr oder weniger vorstehend, mit fleischiger, vorn ausgerandeter Lippe. Die hornartige, etwas flache, spitzige Lefze (a) ist fast so lang als die Lippe, und schliesst die hornartige, sehr spitzige Zunge (b) ein, welche meistens fast so lang als die Lefze ist, bei einigen Arten aber auch nur zwei Drittel ihrer Länge erreicht; beide sind an der obern Basis der Lippe eingesetzt. Kinnbacken (cc) an der untern Basis der Lefze eingesetzt, hornartig, etwas säbelförmig, spitzig, meistens so lang wie die Lefze, und so wie diese gezähnt. (Taf. I. Fig. 27.)

Taster beiderseits an der Basis der Lippe sitzend, eingekrümmt, viergliedrig, das erste Glied cylindrisch, das zweite gewöhnlich länger, bald cylindrisch, bald kegelförmig, bald eiförmig, bald scheibenförmig, das dritte und vierte bald cylindrisch, bald eiförmig, kürzer als das zweite, nur das vierte zuweilen von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 20 bis 26.)

Mittelleib fast eirund, gewölbt, ohne Quernaht und ohne erhabene Striemen, vor dem Schildchen flach gedrückt. Schildchen schmal. Hinterrücken sehr kurz.

Hinterleib achtringelig, walzenförmig, zuweilen an der Basis verschmälert, und beim ♂ nicht selten etwas flach gedückt.

Beine fast von gleicher Länge, nahe bei einander eingesetzt. Die Schenkel, besonders die hintern, bei einigen Arten verdickt, bei mehreren auf der untern Seite mit Dornen bewehrt. Auch die Schienen sind bisweilen breit gedrückt. Eine grosse Mannigfaltigkeit bieten die Füsse dar. Bald ist die Ferse kürzer, bald länger als das zweite Fussglied, bald sind beide von gleicher Länge. Das Klauenglied ist bald mit Pulvillen versehen (Taf. I. Fig. 1 a b), bald hat es statt derselben nur einige Borstenhaare (Taf. I. Fig. 2 a b), und wo beides fehlt, da treten die Fusssohlen und die Klauen wieder mit vielen Abänderungen auf. Erstere ist bald nackt (Taf. I. Fig. 3), bald haarig (Fig. 7, 9, 10), bald borstig (Fig. 11, 12, 15, 16), letztere sind bald von gleicher, bald von ungleicher Länge (Fig. 3, 9, 10, 13), bald gezähnt (Fig. 7 c, 16), bald ungezähnt (Fig. 6, 7 b, 13 15), bald mit Nebenklauen (Fig. 5, 12), bald gross und stark

(Fig. 16), bald klein und schwach (Fig. 17); das Letztere ist hauptsächlich bei dem Männchen der Fall.

Schwinger unbedeckt. Die

Flügel liegen im Ruhestande flach parallel auf dem Leibe. Sie sind in ihrem Umrisse entweder mehr oder weniger lanzettförmig oder eirund, und durchlaufen je nach der Art alle Mittelformen. Bald sind sie bei beiden Geschlechtern ganz, bald nur theilweise behaart, bald ganz nackt, bald die des ♂ nackt und die des ♀ ganz oder nur zum Theil haarig. Ueberall wo die Flügelfläche dem unbewaffneten Auge nackt erscheint, zeigt sie sich bei mässiger Vergrösserung wie mit feinen Punkten chagrinirt, bei starker Vergrösserung aber treten diese Punkte deutlich als Haarwurzeln oder als kurze Härchen hervor, welche so wenig entwickelt sind, dass sie nicht die Oberfläche erreichen.

Die Beschaffenheit der Flügel, so wie das Flügelgeäder sind vorzugsweise brauchbar zur Sonderung der Rotten, einen ganz entschiedenen Werth aber als Artmerkmal hat die Lage der Flügeladern. Unter den zur Benutzung kommenden Criterien stehen daher die der Flügel in erster Reihe, und da sie bei keiner Rotte und bei keiner Art unberücksichtigt bleiben können, so bediene ich mich der wünschenswerthen Kürze der Beschreibungen wegen für die einzelnen Theile folgender Terminologie.

Ränder. (S. Taf. II. Fig. 1.)

A. Die Basis, die Wurzel. Der Theil des Flügels, welcher mit dem Thorax zusammenhängt.

B. Die Spitze. Der Basis gegenüber liegend.

a b c B. Der Vorderrand. Der obere von der Wurzel bis zur Spitze gehende Theil des Randes.

A g f e B. Der Hinterrand. Zwischen Spitze und Wurzel dem Vorderrande gegenüber liegend.

Adern.

a c. Die Randader. Sie entspringt aus der Wurzel und bildet in verschiedener Länge, ohne jedoch bei dieser Gattung die Spitze zu erreichen, einen Theil des Vorderrandes.

A h i k c. Die Wurzel- oder Unterrand-Ader, der Cubitus. Sie ist die stärkste aller Adern, entspringt unmittelbar aus der Wurzel, und trifft am Vorderrande mit der Spitze der Randader zusammen.

h i b. Die Zwischenader. Sie entspringt aus der Wurzelader, und mündet in bald grösserer bald kürzerer Entfernung von der Mündung derselben in die Randader.

u l d. Die Mittelader. Unweit der Wurzel von der Achselader ausgehend. An ihrer Basis sehr zart, oft kaum sichtbar, wird sie in ihrem Verlaufe bis etwa zur Mitte sehr stark, bei dem Punkte l aber bei vielen Arten plötzlich ganz unscheinbar, und tritt dann bis zu ihrer Mündung allmählig wieder deutlicher auf. Bei anderen Arten — fast bei allen nacktflügeligen — geht sie von diesem Punkte in abnehmender Stärke zum Rande. Die Mündung liegt bei allen Arten mit haarigen Flügeln an der Flügelspitze oder über derselben, bei allen absolut nacktflügeligen aber an der Flügelspitze oder unter derselben.

l i. Die rücklaufende Ader. Ein Zweig der Wurzelader, welcher diese, rücklaufend, mit der Mittelader verbindet. Gewöhnlich erscheint sie als Fortsatz der Mittelader, bei einzelnen Arten und Individuen ist es aber deutlich wahrzunehmen, dass beide neben einander fortlaufen, und dass dadurch die Mittelader an ihrer ersten Hälfte sehr stark zu sein scheint.

m e. Die Scheibenader. Sie entspringt aus der Mittelader bald vor, bald hinter, bald in dem Punkte l, und mündet stets in den Hinterrand. An ihrem Ursprunge ist sie manchmal sehr unscheinbar, bisweilen gar nicht wahrnehmbar. Bei C. vitiosus *m.* fehlt sie ganz.

n o f. Die Achselader. Bei n von der Wurzel der Unterrandader ausgehend, läuft sie in einem mehr oder weniger sanften Bogen zum Hinterrande. Der letztere Theil o f ist oft sehr zart und unscheinbar.

o g. Die Hinterader. Ein Zweig der vorhergehenden, welcher in den Hinterrand mündet.

A p. A q. Die Afteradern. Sie hängen mit der Basis des Flügels zusammen, und gehen nicht bis zum Rande.

r s. Die Wurzelquerader. Alle Längsadern werden durch dieselbe mit einander verbunden. Sie ist am obern Theile stark und deutlich, am untern gewöhnlich ganz unscheinbar.

k t. Die Randfeldquerader. Sie verbindet den vordern Theil der Zwischenader mit der Wurzelader. Bei mehreren Arten fehlt sie constant.

Felder und Zellen. (Taf. II. Fig. 2.)

A. Das Randfeld. Derjenige Theil der Flügelfläche, welcher von der Randader und der Unterrandader umgrenzt wird. Es besteht aus

a. der vordern Randzelle,
b und c. der hintern Randzelle.

Die hintere Randzelle wird bei den meisten Arten durch die Randfeldquerader in zwei Theile getheilt, in

b. den vordern
c. den hintern } Theil der hintern Randzelle,

bei andern ist sie wegen der fehlenden Querader einfach. (Taf. II. Fig. 3.)

B. Das Cubitalfeld. Es wird umschlossen von der Unterrandader, einem Theile des Vorderrandes und der Mittelader, und besteht aus

a. der vordern
b. der hintern } Cubitalzelle.

C. Das Mittelfeld. Zwischen der Mittelader, der Achselader und einem Theile des Hinterrandes liegend, besteht es aus

a. der obern
b. der untern } Scheibenzelle.

D. Das Hinterfeld. Es nimmt die zwischen der Achselader und dem Hinterrande liegende Fläche ein, und besteht aus

a. der vordern
b. der hintern } Achselzelle.

Man findet diese Mücken auf Blumen, auf Gesträuch, in Hecken und im Grase in feuchten, wasserreichen Wiesen, sumpfigen Gebüschen und Wäldern. Die Weibchen derjenigen Arten, welche haarige Flügel haben (culicoides *Latr.*), und auch einige der nacktflügeligen, stechen sehr empfindlich; sie sind Raubinsekten und leben hauptsächlich von thierischen Säften. Die Männchen ernähren sich nur von Blumensäften.

Von den ersten Ständen ist sehr wenig bekannt. Die Mittheilungen, die ich darüber gefunden, beschränken sich auf eine Abhandlung in den Annales de la société entomologique T. II. 1833, von *Guérin,* in welcher derselbe die Larven und die Verwandlungsgeschichte zweier neuen Arten, C. geniculatus und

C. flavifrons, beschreibt, beide mit behaarten Flügeln, und auf eine zweite im 1. Hefte des 4. Jahrganges der entomologischen Zeitung vom Prof. Dr. *Loew* in Posen, über die Larven und Verwandlungsgeschichte von C. bipunctatus *Mgn.* Meine eigenen Beobachtungen stimmen mit diesen völlig überein, und ich habe nur anzuführen, dass ich die Larven mehrerer anderen Arten, jedoch nur solcher, deren Flügel haarig sind, unter der Rinde fauler Bäume gefunden habe, welche sich alle daselbst in ihrer Nymphenhaut verpuppten, und etwa zwei bis drei Wochen nach der Verpuppung als vollkommenes Insekt ausschlüpften. So erhielt ich aus den Larven: C. regulus *m.*, niger *m.*, trichopterus *Hgg.*, lucorum *Mgn.*, pavidus *m.*, minutus *Mgn.* Nach einer Mittheilung, die ich der Güte des Lehrers Herrn *J. H. Kaltenbach* in Aachen verdanke, leben die Larven von C. Kaltenbachii *m.* im ausfliessenden Safte der Pappeln. Er erzog die Mücken in mehreren Exemplaren, und ich bemerke noch beiläufig, dass ich diese Art auch stets nur an Orten gefangen habe, in deren Nähe Pappeln standen.

Alljährlich pflege ich eine Menge fauler Stämme und Aeste, welche von Insektenlarven bewohnt sind, einzusammeln, allein niemals habe ich daraus einen Ceratopogon mit nackten Flügeln erhalten. Es dürfte hiernach die Vermuthung gegründet sein, dass die Larven der nacktflügeligen Arten an andern Orten leben, und höchst wahrscheinlich im Wasser, weil man diese nur an Gestaden, im Schilf, überhaupt in wasserreichen Gegenden häufig findet. Ich bin deshalb der Ansicht, dass man den Aufenthalt der Larven nicht ganz allgemein, wie Dr. *Zetterstedt* im 9ten Bande der Dipt. Scand., als unter der Rinde fauler Bäume annehmen kann, vielmehr wäre dies nach den oben angeführten Erfahrungen auf die Larven der Arten mit haarigen Flügeln zu beschränken, es sei denn, dass die mir unbekannten Beobachtungen von *Fries, Boheman* und *Leon Dufour* die Angabe *Zetterstedt's* rechtfertigen.

Die Organe, welche die brauchbarsten Criterien für diese Gattung darbieten, sind die Fühler, die Beine und die Flügel. Die einzelnen Theile derselben, deren Beschaffenheit, Gestalt und relative Grösse, wie schon erwähnt worden, durchaus constant sind*), benutze ich daher auch vorzugsweise zur Diagnose der

*) Selbstredend nur bei ganz normal ausgebildeten Individuen.

Arten, und ausschliesslich zur Bildung der Rotten. Erstere, die Beschaffenheit und die Gestalt, sind zwar bei jeder Art charakteristisch, aber noch charakteristischer ist die relative Grösse, und diese genügt durchgehends, um eine Art so zu bezeichnen, dass ein Verkennen derselben nur selten vorkommen kann. Diese stelle ich deshalb als das diagnostische Merkmal auf, jene aber nur als auxiliäre Criterien für solche Fälle, wo erstere etwa noch nicht volle Sicherheit gewähren möchten, und diese Diagnose bilde ich aus dem Längenverhältnisse

1. der untern acht Fühlerglieder zu den fünf Endgliedern.

Es können hierzu nur die Fühler des Weibchens benutzt werden, weil beim Männchen die untern Glieder durch den Haarpinsel so bedeckt sind, dass man sie gewöhnlich gar nicht wahrnehmen kann.

2. der Ferse der Hinterfüsse zum zweiten Fussgliede.

Die Hinterfüsse zeichnen sich vor den andern durch Grösse aus, und auch ist bei diesen das Charakteristische am meisten ausgeprägt. Sie kommen daher ausschliesslich zur Anwendung, und wenn von den Füssen die Rede ist, so sind diese stets darunter zu verstehen, es sei denn, dass die andern ausdrücklich genannt werden.

3. der Entfernungen der Wurzel der Randader von der Mündung der Zwischenader, dieser Mündung von der Mündung der Wurzelader und der letztern von der Flügelspitze.

Zur Ermittelung dieser Entfernungen werden aus der Wurzel der Randader, der Mitte der Mündung der Zwischenader, der äussern Grenze der Mündung der Wurzelader und aus der Spitze die Perpendikel A, B, C, D errichtet (S. Taf. II. Fig. 3), und eine mikrometrische Messung an der Linie A D ergiebt die gesuchten Verhältnisszahlen.

Eine Zusammenstellung aller diagnostischen Verhältnisszahlen lasse ich in einem tabellarischen Verzeichnisse den Beschrei-

bungen der Arten vorangehen *), und füge am Schlusse als letztes Supplement die Abbildungen der Flügel aller beschriebenen Arten bei, welche die Gestalt derselben und der Lage des Flügelgeäders naturgetreu darstellen, und besonders denjenigen, welche kein Mikrometer besitzen, das Bestimmen wesentlich erleichtern.

Zur Bildung der Rotten kommen zunächst die Flügel in Anwendung. Das Geäder ist zwar in seinem Typus bei allen Arten übereinstimmend, allein bei einem Theile derselben darin abweichend, dass die Randfeldquerader ganz constant fehlt. Die hintere Randzelle ist dadurch, je nachdem diese Querader vorhanden oder nicht, entweder in zwei Theile getheilt oder einfach, und somit eine scharfe Grenze für zwei Rotten gegeben, welche sich durch die diese Gattung auszeichnenden mannigfachen, im Vorhergehenden angeführten Verschiedenheiten wieder in bestimmt begrenzte Unterabtheilungen gliedern lassen.

Alle mir bekannten Arten, vielleicht auch alle übrigen, finden ihren Platz in folgenden Abtheilungen, in die ich jene zwei Rotten eintheile.

### Erste Rotte.

Die hintere Randzelle durch eine Querader getheilt.

A. Flügel ganz oder theilweise haarig, bei einigen Arten die der Männchen ganz nackt. Alle Schenkel einfach, wehrlos.

a. Klauenglieder mit haarigen Pulvillen. Die Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge.

1. Die Ferse kürzer als das zweite Fussglied, oder beide von gleicher Länge.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader:

* In der Mitte des Vorderrandes oder vor derselben.

** Zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

---

*) Diese Zahlen sind die Durchschnittszahlen aller Messungen. Es hält sehr schwer, die zu messenden Gegenstände in eine genau horizontale Lage zu bringen, auch sind dieselben nicht immer normal gebildet, und nicht selten durch Eintrocknen nicht mehr in der ursprünglichen Form. Eine Abweichung in den Verhältnisszahlen um ein paar Hundertheile kann daher in der Regel nur hierin gesucht werden, und ist nicht zu beachten.

2. Die Ferse länger als das zweite Fussglied.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader wie ad 1.

b. Klauenglieder mit Borstenhaaren statt Pulvillen. Die Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge.

Die Ferse länger als das zweite Fussglied.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader, wie ad a 1.

c. Klauenglieder ohne Pulvillen und Borstenhaare. Eine Klaue (nur beim ♀?) länger als die andere.

Die Ferse länger als das zweite Fussglied.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

B. Flügel ganz nackt. Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

a. Alle Schenkel unbewehrt.

1. Klauen ungezähnt.

* Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge.

** Die gleich langen Klauen beim ♀ mit einer nach Aussen stehenden Nebenklaue.

*** Beim ♀ eine Klaue länger als die andere.

2. Klauen (nur beim ♀?) mit einem Zahne an der innern Seite.

Klauen von gleicher Länge.

b. Einzelne oder alle Schenkel auf der untern Seite stachelig.

1. Klauen ungezähnt.

α. Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge.

* Fusssohle haarig.

** Fusssohle dornig.

β. Beim ♀ eine Klaue länger als die andere.
Fusssohle haarig.

2. Klauen (nur beim ♀?) mit einem Zahne an der innern Seite, wie ad 1.

c. Hinterschenkel verdickt, unten stachelig.
Klauen ungezähnt.
Beim ♀ eine Klaue länger als die andere.

### Zweite Rotte.

### Die hintere Randzelle ungetheilt.

Flügel nackt. Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze. Taster wie Taf. I. Fig. 24.

A. Alle Schenkel unbewehrt.
1. Klauen ungezähnt.
2. Klauen mit einem Zahne an der inneren Seite.
3. Klauen mit einer nach Aussen stehenden Nebenklaue. Fusssohle dornig.

B. Einzelne oder alle Schenkel auf der untern Seite stachelig.
1. Klauen ungezähnt.
2. Klauen mit einem Zahne an der innern Seite.

# Tabellarisches Verzeichniss

der

diagnostischen Verhältnisszahlen.

| No. | Species. | Relative Länge der Ferse ♂ | Relative Länge des 2ten Fussgliedes ♂ | Relative Länge der Ferse ♀ | Relative Länge des 2ten Fussgliedes ♀ | S. Taf. II. Fig. 3. Relative Entfernung von A bis B ♂ | von B bis C ♂ | von C bis D ♂ | von A bis B ♀ | von B bis C ♀ | von C bis D ♀ | Relative Länge der untern 8 Fühlergl. ♀ | Relative Länge der fünf Endglieder der Fühler. ♀ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | C. pallidus | 42 | 58 | 40 | 60 | 43 | 5 | 52 | 45 | 5 | 50 | 62 | 38 |
| 2 | C. regulus | 44 | 56 | 43 | 57 | 42 | 2 | 56 | 39 | 3 | 58 | 64 | 36 |
| 3 | C. niger | 48 | 52 | 48 | 52 | 43 | 3 | 54 | 44 | 3 | 53 | 60 | 40 |
| 4 | C. trichopterus | 49 | 51 | 50 | 50 | 43 | 5 | 52 | 43 | 8 | 49 | 60 | 40 |
| 5 | C. Kaltenbachii | 43 | 57 | 44 | 56 | 47 | 4 | 49 | 47 | 6 | 47 | 51 | 49 |
| 6 | C. piceus | 46 | 54 | 46 | 54 | 46 | 4 | 50 | 45 | 7 | 48 | 53 | 47 |
| 7 | C. ciliatus | — | — | 50 | 50 | — | — | — | 47 | 8 | 45 | 52 | 48 |
| 8 | C. crassipes | 52 | 48 | 52 | 48 | 42 | 3 | 55 | 40 | 6 | 54 | 61 | 39 |
| 9 | C. lepidus | 52 | 48 | — | — | 48 | 5 | 47 | — | — | — | — | — |
| 10 | C. brevipennis | 53 | 47 | 54 | 46 | 45 | 5 | 50 | 45 | 7 | 48 | 53 | 47 |
| 11 | C. tenuis | 54 | 46 | — | — | 43 | 4 | 53 | — | — | — | — | — |
| 12 | C. divaricatus | 56 | 44 | — | — | 38 | 6 | 56 | — | — | — | — | — |
| 13 | C. alacer | 63 | 37 | — | — | 44 | 6 | 50 | — | — | — | — | — |
| 14 | C. murinus | 68 | 32 | 69 | 31 | 42 | 4 | 54 | 42 | 4 | 54 | 56 | 44 |
| 15 | C. titillans | — | — | 62 | 38 | — | — | — | 44 | 8 | 48 | 56 | 44 |
| 16 | C. saltans | — | — | 63 | 37 | — | — | — | 53 | 7 | 40 | 46 | 54 |
| 17 | C. halteratus | 66 | 34 | — | — | 46 | 10 | 44 | — | — | — | — | — |
| 18 | C. velox | — | — | 68 | 32 | — | — | — | 44 | 15 | 41 | 38 | 62 |
| 19 | C. frutetorum | 71 | 29 | 71 | 29 | 44 | 8 | 48 | 45 | 11 | 44 | 56 | 44 |
| 20 | C. sylvaticus | 70 | 30 | — | — | 50 | 12 | 38 | — | — | — | — | — |
| 21 | C. forcipatus | 70 | 30 | — | — | 52 | 7 | 41 | — | — | — | — | — |
| 22 | C. lucorum | 70 | 30 | 70 | 30 | 55 | 14 | 31 | 51 | 24 | 25 | 30 | 70 |
| 23 | C. rostratus | 72 | 28 | 72 | 28 | 55 | 18 | 27 | 54 | 25 | 21 | 33 | 67 |
| 24 | C. brunnipes | 72 | 28 | 72 | 28 | 52 | 19 | 29 | 48 | 23 | 29 | 40 | 60 |
| 25 | C. pavidus | 73 | 27 | 69 | 31 | 53 | 10 | 37 | 50 | 20 | 30 | 44 | 56 |
| 26 | C. fuscus | 74 | 26 | — | — | 54 | 14 | 32 | — | — | — | — | — |
| 27 | C. minutus | — | — | 76 | 24 | — | — | — | 48 | 24 | 28 | 33 | 67 |
| 28 | C. sericatus | 72 | 28 | — | — | 47 | 3 | 50 | — | — | — | — | — |
| 29 | C. amoenus | 57 | 43 | — | — | 55 | 6 | 39 | — | — | — | — | — |
| 30 | C. varius | 60 | 40 | 58 | 42 | 59 | 6 | 35 | 58 | 7 | 35 | 50 | 50 |
| 31 | C. fascipennis | 66 | 34 | 65 | 35 | 54 | 4 | 42 | 57 | 8 | 35 | 47 | 53 |
| 32 | C. pictipennis | 63 | 37 | 65 | 35 | 55 | 5 | 40 | 58 | 7 | 35 | 42 | 58 |
| 33 | C. arcuatus | 63 | 37 | 65 | 35 | 58 | 5 | 37 | 61 | 5 | 34 | 42 | 58 |
| 34 | C. pulicaris | 63 | 37 | 65 | 35 | 55 | 6 | 39 | 55 | 8 | 37 | 49 | 51 |
| 35 | C. albicans | 66 | 34 | 66 | 34 | 57 | 4 | 39 | 58 | 7 | 35 | 49 | 51 |
| 36 | C. aestivus | — | — | 65 | 35 | — | — | — | 49 | 11 | 40 | 51 | 49 |

| No. | Species. | Relative Länge. | | | | S. Taf. II. Fig. 3. Relative Entfernung. | | | | | | Relative Länge. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | der Ferse. | des 2ten Fussgliedes | der Ferse | des 2ten Fussgliedes. | von A bis B. | von B bis C. | von C bis D. | von A bis B. | von B bis C. | von C bis D. | der untern 8 Fühlerglied. | der fünf Endglieder der Fühler. |
| | | ♂ | ♂ | ♀ | ♀ | ♂ | ♂ | ♂ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ |
| 37 | C. cunctans | — | — | 65 | 35 | — | — | — | 57 | 6 | 37 | 49 | 51 |
| 38 | C. modestus | — | — | 66 | 34 | — | — | — | 46 | 9 | 45 | 49 | 51 |
| 39 | C. egens | — | — | 67 | 33 | — | — | — | 46 | 5 | 49 | 55 | 45 |
| 40 | C. scutellatus | 69 | 31 | 71 | 29 | 50 | 3 | 47 | 48 | 5 | 47 | 58 | 42 |
| 41 | C. versicolor | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 51 | 6 | 43 | 57 | 43 |
| 42 | C. obscurus | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 52 | 6 | 42 | 57 | 43 |
| 43 | C. pumilus | — | — | 68 | 32 | — | — | — | 55 | 9 | 36 | 46 | 54 |
| 44 | C. neglectus | 70 | 30 | — | — | 48 | 5 | 47 | — | — | — | — | — |
| 45 | C. splendidus | 67 | 33 | — | — | 52 | 6 | 42 | — | — | — | — | — |
| 46 | C. ochraceus | — | — | 66 | 34 | — | — | — | 55 | 20 | 25 | 48 | 52 |
| 47 | C. vitiosus | 67 | 33 | 67 | 33 | 53 | 3 | 44 | 57 | 5 | 38 | 44 | 56 |
| 48 | C. lacteipennis | 62 | 38 | 68 | 32 | 53 | 3 | 44 | 56 | 7 | 37 | ? | ? |
| 49 | C. nitidus | 67 | 33 | 68 | 32 | 56 | 15 | 29 | 57 | 23 | 20 | 45 | 55 |
| 50 | C. flavirostris | 67 | 33 | 67 | 33 | 54 | 19 | 27 | 51 | 22 | 24 | 45 | 55 |
| 51 | C. illustris | — | — | 67 | 33 | — | — | — | 59 | 22 | 19 | 50 | 50 |
| 52 | C. copiosus | 65 | 35 | 67 | 33 | 55 | 7 | 38 | 55 | 12 | 33 | 55 | 45 |
| 53 | C. candidatus | — | — | 68 | 32 | — | — | — | 60 | 10 | 30 | 47 | 53 |
| 54 | C. flavipes | — | — | 68 | 32 | — | — | — | 61 | 22 | 17 | 39 | 61 |
| 55 | C. spinipes | 69 | 31 | — | — | 59 | 20 | 21 | — | — | — | — | — |
| 56 | C. elegans | — | — | 67 | 33 | — | — | — | 62 | 29 | 9 | ? | ? |
| 57 | C. variegatus | 68 | 32 | 69 | 31 | 60 | 22 | 18 | 61 | 25 | 14 | 39 | 61 |
| 58 | C. ferrugineus | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 59 | 25 | 16 | 35 | 65 |
| 59 | C. serripes | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 57 | 25 | 18 | 41 | 59 |
| 60 | C. rufipectus | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 59 | 23 | 18 | 35 | 65 |
| 61 | C. lineatus | 67 | 33 | 70 | 30 | 60 | 21 | 19 | 59 | 26 | 15 | 37 | 63 |
| 62 | C. tibialis | — | — | 71 | 29 | — | — | — | 60 | 25 | 15 | 37 | 63 |
| 63 | C. fasciatus | — | — | 69 | 31 | — | — | — | 63 | 28 | 9 | 49 | 51 |
| 64 | C. femoratus | 65 | 35 | 70 | 30 | 56 | 11 | 33 | 60 | 13 | 27 | 45 | 55 |
| 65 | C. inflatus | 68 | 32 | — | — | 61 | 18 | 21 | — | — | — | — | — |
| 66 | C. valvatus | 71 | 29 | — | — | 57 | 33 | 10 | — | — | — | — | — |
| 67 | C. gracilipes | 67 | 33 | — | — | 58 | 9 | 33 | — | — | — | — | — |
| 68 | C. rubiginosus | — | — | 71 | 29 | — | — | — | 59 | 29 | 12 | 43 | 57 |
| 69 | C. bicolor | — | — | 70 | 30 | — | — | — | 54 | 24 | 22 | 53 | 47 |
| 70 | C. venustus | — | — | 71 | 29 | — | — | — | 59 | 40 | 1 | 44 | 56 |
| 71 | C. signatus | 70 | 30 | 70 | 30 | 54 | 15 | 31 | 51 | 23 | 26 | 54 | 46 |
| 72 | C. gracilis | 67 | 33 | 67 | 33 | 58 | 12 | 30 | 54 | 25 | 21 | 45 | 55 |
| 73 | C. ornatus | 70 | 30 | 67 | 33 | 56 | 13 | 31 | 53 | 24 | 23 | 49 | 51 |
| 74 | C. albipes | 68 | 32 | — | — | 52 | 9 | 39 | — | — | — | — | — |
| 75 | C. solstitialis | 68 | 32 | 70 | 30 | 56 | 22 | 22 | 55 | 25 | 20 | 38 | 62 |
| 76 | C. nobilis | — | — | 67 | 33 | — | — | — | 57 | 22 | 21 | 48 | 52 |
| 77 | C. flavipalpis | — | — | 67 | 33 | — | — | — | 53 | 24 | 23 | 45 | 55 |

## Ceratopogon *Meigen.*

### Erste Rotte.

*Die hintere Randzelle durch eine Querader getheilt.*

(S. Taf. II. Fig. 1 und 2.)

A. Flügel ganz oder theilweise haarig, bei einigen Arten die der Männchen ganz nackt. Alle Schenkel einfach, wehrlos.

a. Klauenglieder mit haarigen Pulvillen. Die Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 1 a b.)

1. Die Ferse kürzer als das zweite Fussglied, oder beide von gleicher Länge.

* Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader in der Mitte des Vorderrandes oder vor derselben.

No. 1. Cer. pallidus. ♂ u. ♀ 1‴ m.

♂. Fühlerpinsel schwärzlich-grau, an der Spitze weissschimmernd. Rückenschild und Hinterleib bräunlich-grau, beide blass goldgelb behaart. Am Bauche und an der Zange sind die Haare sehr lang, und etwas lichter gefärbt. Eine weissliche Strieme geht von der Schulter über die Flügelwurzel bis zum Hinterrücken. Vorderbrust weiss. Beine weisslich mit weissen Haaren, die an den Schienen und Füssen sehr lang sind. Schwinger braun, die Wurzel des Schwingerstieles weisslich.

Flügel glashell, weisslich schimmernd, mit weissgrauer Behaarung. Die Adern blass, nur die Randadern bräunlich. In der hintern Cubitalzelle liegt von der Unterrandader nach der Spitze zu ein dunkler Wisch, welcher theils von der hier liegenden Falte, theils von dichterer Behaarung herrührt. Die Wurzel der Hinterader liegt hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 1 a.)

♀. Es gleicht dem ♂ fast ganz, nur ist es weniger schlank und die Leibfarbe dunkler. Die Beine sind gelblich, mit gelblicher Behaarung. Die untersten acht Fühlerglieder weisslich,

länglich-eiförmig mit breiter Basis, oben etwas eingeschnürt. Die fünf Endglieder blassbräunlich, von den untern in der Gestalt dadurch verschieden, dass die Basis breiter ist und am obern Theile sich keine Einschnürung befindet.

Die glashellen Flügel sind dicht mit schwarzgrauen Haaren besetzt, und der Wisch in der hintern Cubitalzelle ist breiter und dunkler als beim ♂. Die Wurzel der Scheibenader, welche beim ♂ so unscheinbar ist, dass man sie nicht wahrnehmen kann, entspringt aus der Mittelader hinter der rücklaufenden Ader. Die Wurzel der Hinterader liegt etwas vor der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 1 b.)

Bei beiden Geschlechtern sind die Taster braun und deren Gestalt wie Taf. I. Fig. 20.

Ein ♂ und drei ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Mai und Juni.

No. 2. Cer. regulus. ♂ $\frac{5}{6}'''$ ♀ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

♂ und ♀. Gestalt der Fühlerglieder wie bei der vorigen Art. Fühler und deren Behaarung schwarz, die Endglieder, beim ♂ auch die Spitze des Fühlerpinsels, weiss schimmernd. Taster schwarz, wie Taf. I. Fig. 20.

Rückenschild und Schildchen sammtschwarz mit kurzen goldgelben Härchen und langen schwarzen Borstenhaaren. In den Brustseiten vor der Flügelwurzel ein weisslicher Fleck. Der Hinterleib ist glänzend schwarzbraun oder schwarz, gelbgrau behaart, die Behaarung lang, sehr lang und mehr ins Gelbe spielend an der Zange des ♂. Im frischen Zustande sind die Einschnitte des Hinterleibes weiss. Schwinger schneeweiss.

Die Beine sind langhaarig, besonders an den Schienen und den beiden ersten Fussgliedern, die Behaarung grau, etwas weissschimmernd. Schenkel schwarz, Knieen mit silberweissem Punkt, Schienen pechfarbig, die Füsse heller. Beim ♀ sind die Schenkel und Schienen der Hinterbeine etwas verdickt.

Flügel des ♂ weiss, weisshaarig, die Randadern mit langen tiefschwarzen Borstenhaaren, die des ♀ wasserhell, die ganze Fläche dicht mit schwarzgrauen Haaren besetzt. Die Wurzel der Scheibenader ist so unscheinbar, dass man nicht wahrnehmen kann, wo sie aus der Mittelader entspringt. Die Wurzel der

Hinterader liegt beim ♂ weit hinter der Mündung der Unterrandader, beim ♀ fast unter derselben. (Taf. III. Fig. 2. a b.)

Ich erhielt aus Larven, welche unter der Rinde eines faulen Stammes von Carpinus betulus lebten, 3 ♂ und 6 ♀.

No. 3. Cer. niger. ♂ 1‴ ♀ $\frac{5}{6}$‴. *m.*

♂. Fühlerpinsel schwarz mit weisslich schimmernder Spitze. Taster schwarz, wie Taf. I. Fig. 20. Mittelleib glänzend schwarz, schwarzhaarig. Schwinger weiss, der Stiel zuweilen etwas bräunlich. Hinterleib schwarzbraun oder schwarz, mit langer schwarzgrauer, weisslich schimmernder Behaarung, welche an der Zange am längsten ist. Beine dunkel pechfarbig, Füsse etwas lichter, mit langen schwarzgrauen Haaren, wie bei der vorigen Art. Flügel milchweiss mit weisser Behaarung, die Franzen an der Spitze in gewisser Richtung etwas grau schimmernd. Alle Adern sind unscheinbar, nur die Randadern derb, tiefschwarz behaart mit langen Borstenhaaren. Im Grunde der hintern Cubitalzelle unter der hintern Randzelle liegt bei vollkommen ausgebildeten Exemplaren ein schwarzhaariges Fleckchen. Die Wurzel der Hinterader liegt kaum etwas hinter der Mündung der Unterrandader. (S. Taf. III. Fig. 3 a.)

♀. Es ist mit dem ♂ fast ganz übereinstimmend, und weicht von demselben nur in der Färbung und Zeichnung der Flügel ab. Diese sind glashell, dicht schwarzhaarig, besonders die Randadern und ein Theil des Vorderrandes; nur in den beiden Achselzellen am Hinterrande ist die Fläche und hier auch die Behaarung so wie die Franzen des ganzen Hinterrandes weiss. Am Vorderrande, unmittelbar hinter der Rand- und Unterrandader, liegt ein grosser silberweisser Fleck. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Unterrandader, die der Scheibenader ist bei beiden Geschlechtern sehr unscheinbar, anscheinend hinter der rücklaufenden Ader aus der Mittelader entspringend. (Taf. III. Fig. 3 b.)

Die Fühler sind schwarz mit schwarzen Wirtelhaaren, die untern acht Glieder eiförmig, oben etwas eingeschnürt, die fünf Endglieder nicht verlängert, nur etwas derber als die untern. — Die Taster wie beim ♂. Schenkel und Schienen wie bei der vorigen Art mehr oder weniger verdickt.

Ich fand die Larven im April in grosser Zahl unter der Rinde eines faulen Zweiges von Pinus sylvestris, und erhielt daraus 21 ♂ und 16 ♀. Die Mücken schlüpften gegen Ende Mai aus.

No. 4. Cer. trichopterus. ♂ $1'''$, ♀ $\frac{5}{6}'''$. *Hgg.*

*Meigen's* syst. Beschr. I. 85. 43.

♂. Fühlerpinsel hell pechbraun, an der Spitze gelblichweiss schimmernd. Taster braun bis schwarz, wie Taf. I. Fig. 21. Rückenschild glänzend, dunkel pechbraun bis schwarzbraun, mit gelblichen Härchen sparsam besetzt. Vorderbrust weisslich. Brustseiten mit gelblicher Strieme, welche von der Schulter bis zur Schwingerwurzel geht. Schwinger gelb, meistens blass schwefelgelb. Hinterleib pechbraun mit weissen Einschnitten, welche sich bisweilen zu schmalen Binden erweitern, langhaarig, die Behaarung weissgrau. Beine mit langen weisslichen Haaren; die Schenkel bräunlich, mit hellen Knieen, Schienen gewöhnlich von gleicher Farbe, die Schinenspitze und die Füsse lichter.

Flügel glashell, mit grauer Behaarung. Die Adern braun, besonders die Randadern und der Vorderrand, die Wurzel des letztern und ein Fleckchen in der Mitte gleich hinter der Randader weiss. Die Wurzel der Hinterader liegt kaum hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 4 a.)

♀. Colorit und Zeichnung wie beim ♂, nur sind die Einschnitte der Hinterleibsringe nicht weiss, die Farbe der Flügel und Beine dunkler und alle Schenkel und Schienen mehr oder weniger verdickt. Die Schienen der Mittel- und Hinterbeine nach Aussen mit feinen, spitzen, lanzettförmigen Schuppen gefranzt. Fühler von der Gestalt der vorigen Art, die Wirtelhaare pechfarbig.

Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 4 b.) Die Wurzel der Scheibenader ist bei beiden Geschlechtern sehr blass, und scheint gleich hinter der rücklaufenden Ader aus der Mittelader zu entspringen. Die Randader und die Unterrandader vereinigen sich beim ♂ vor der Mitte, beim ♀ hinter der Mitte des Vorderrandes. Diese Art bildet daher einen guten Uebergang zur folgenden Abtheilung.

Sehr gemein von Mai bis Ende August. Ich erhielt aus Larven, welche unter der Rinde fauler Bäume leben, 8 ♂ und 28 ♀.

** Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

No. 5. Cer. Kaltenbachii. ♂ 1¼, ♀ 1‴. *m.*

♂. Fühlerpinsel schwarz, bisweilen schwarzbraun, die Spitze nebst den letzten Fühlergliedern weiss schimmernd. Kopf schwarzgrau, Hinterkopf schwarzhaarig. Taster und Untergesicht schwarzbraun, Gestalt der erstern wie Taf. I. Fig. 21. Rückenschild schwarzgrau, die Schultern, Schulterbeulen und auch wohl der Halskragen mehr oder weniger rothgelb. Die Behaarung besteht aus ganz kurzen gelblichen Härchen, zwischen denselben und an den Seiten und dem Halskragen stehen lange schwarze Haare. Schildchen schwarzgrau, bisweilen gelblich gerandet, mit langen schwarzen, gelb schimmernden Haaren bekränzt. Brust und Brustseiten schwarzbraun, in gewisser Richtung graulich schimmernd. Eine schmutzig gelbe Strieme läuft von der Schulter über die Flügelwurzel bis zur Wurzel der weissen, oft weissgelben Schwinger. Vorderbrust weisslich. Hinterrücken schwarzbraun. Hinterleib schwarzbraun, mit weisslichen Einschnitten, welche sich am Hinterrande des zweiten, dritten und vierten Ringes zu schmalen Binden erweitern. Die bräunliche, gelb schimmernde Behaarung ist überall, besonders aber an der Zange sehr lang. Der Bauch hat dieselbe Farbe und Zeichnung, wie der Rücken, jedoch sind die zwei bis vier ersten Ringe gelblich. Alle Hüften weissgelb, Beine etwas dunkler, die Hinterschenkel bisweilen nach der Spitze zu braun werdend, und die Hinterschienen etwas verdickt. Die äusserste Spitze der Fussglieder braun. Die bräunliche, gelb schimmernde Behaarung sehr lang.

Flügel glashell, in gewisser Richtung weissschimmernd, mit graulichen Haaren, welche in der hintern Cubitalzelle nahe am Vorderrande von der Unterrandader an bis über die Mitte der Zelle hinaus so dicht stehen, dass sie einen dunkeln Strich bilden. Die Adern blass bräunlich, die Randadern dunkler, ganz dunkel, zuweilen schwarzbraun, der Vorderrand bis fast zur Spitze. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Unterrandader; die Scheibenader, an der Wurzel blass, scheint

hinter der rücklaufenden Ader aus der Mittelader zu entspringen. (Taf. III. Fig. 5 a.)

♀. Fühler gelbbraun, die untersten Glieder kugelig, die folgenden nach und nach mehr eiförmig, das siebente und achte schon in die lang-elliptische Gestalt der fünf Endglieder übergehend, das letzte Glied mit einem griffelförmigen Fortsatze. Stirn schmutzig rothgelb bis braun, Untergesicht und Taster braun, das zweite Glied der letztern fast schildförmig, wie Taf. I. Fig. 23. Hinterkopf wie beim ♂.

Rückenschild und Schildchen dunkel schiefergrau, ersterer am Halskragen, der Halskragen, die Schultern und Schulterbeulen mehr oder weniger rothgelb; bei nicht ganz ausgefärbten Individuen ist die Farbe beider gewöhnlich graulich rothgelb. Behaarung wie beim ♂, jedoch stehen die kurzen gelben Härchen dichter. Das Schildchen hat gewöhnlich einen gelblichen Rand, und ist mit kurzen gelben, und langen schwarzen, gelb schimmernden Haaren bekränzt. Brust schwarzbraun, Vorderbrust weisslich. Brustseiten und Flügelwurzel schmutzig weissgelb, Hinterrücken und Schwinger wie beim ♂.

Hinterleib auf dem Rücken schwarzbraun, mit weisslichen Einschnitten, die Behaarung wie beim ♂. Bauch und Legröhre gelb, zuweilen nur die zwei oder drei ersten Ringe gelb und die letztern braun mit weisslichen Einschnitten. An den Seiten neben der Naht liegen auf dem zweiten bis siebenten Ringe fünf Flecken goldgelber Haare, die nach dem Tode durch das Einschrumpfen kaum noch wahrnehmbar bleiben. Hüften und Beine wie beim ♂, die zwei bis drei letzten Fussglieder zuweilen bräunlich und die hintern Schenkel und Schienen verdickt. Flügel ebenfalls wie beim ♂, jedoch die Behaarung dichter und dunkler, und der ganze Flügelrand derb. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. III. Fig. 5 b.) Unmittelbar hinter der Mündung der Unterrandader liegt ein kleiner unbehaarter wasserheller Punkt.

Herr *J. H. Kaltenbach* in Aachen erzog diese Art aus Larven, welche im ausfliessenden Safte der Pappeln lebten. Ich fing in hiesiger Gegend 7 ♂ und 8 ♀.

No. 6. Cer. piceus. ♂ $1\frac{1}{6}'''$, ♀ $1'''$. *m.*

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit der vorigen, und kann leicht damit verwechselt werden. Sie unterscheidet sich von derselben durch die verschiedene relative Grösse der Fuss- und Fühlerglieder, die verschiedene relative Entfernung der Mündungen der Randadern u. s. w., und durch Folgendes:

♂. Kopf, Taster, Rückenschild, Schildchen, Brust und Hinterrücken pechfarbig bis schwarz. Brustseiten glänzend. Flügelwurzel und vor derselben ein dreieckiger Fleck weisslich. Am Hinterleibe erweitert sich das Weissliche der Einschnitte nicht zu Binden, und der Bauch hat dieselbe Farbe und Zeichnung wie der Rücken. Hüften, Schenkel und Schienen pechfarbig bis schwarz, Füsse weissgelb mit braunen Spitzen der Glieder. Die hintere Randzelle ist räumlicher wie Taf. III. Fig. 6 a, und die Behaarung der Flügel schwarz.

♀. Gleicht dem ♂, jedoch ist das Colorit dunkler, der Hinterleib auf beiden Seiten schwarz mit weisslichen Einschnitten, und die langen Haare und Schildchen sind wenig oder gar nicht gelb schimmernd. Die Behaarung der Flügel steht sehr dicht und ist tiefschwarz, auch ist die hintere Randzelle grösser. (Taf. III. Fig. 6 b.)

Sechs ♂ und eilf ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Mai bis August.

No. 7. Cer. ciliatus. ♀ $1-1\frac{1}{6}'''$. *m.*

Kopf, Taster (Taf. I. Fig. 21) und Fühler schwarz. Die Wirtelhaare der Fühler schwarz, die Behaarung der letzten fünf Glieder weiss schimmernd. Die untersten acht Fühlerglieder dick, eiförmig, die fünf Endglieder elliptisch.

Mittelleib schwarz, ins Pechbraune ziehend, glänzend, mit kurzen gelben oder gelbweissen Härchen besetzt. An den Brustseiten vor der Flügelwurzel, so wie über den Vorderhüften auf der Vorderbrust ein weissgelber Fleck. Schwinger weiss. Hinterleib schwarz, kurzhaarig, die Härchen gelblich weiss. Bauch schwarzbraun, die beiden ersten Ringe schmutzig gelb, zuweilen braun. Beine pechbraun, mit gelblicher Behaarung, die drei ersten Fussglieder weisslich. An den Knieen, besonders der Mittelbeine, stehen die Haare bei vollkommen ausgebildeten Exem-

plaren so dicht, dass diese gelbweiss erscheinen. Schenkel und Schienen nur wenig verdickt. Alle Schienen nach aussen mit spitzen, lanzettförmigen Schuppen gefranzt.

Die Flügel sind wasserhell, dicht behaart, die Haare schwarzgrau. Die Randadern und der Vorderrand bis fast zur Spitze schwarz, die übrigen Adern braun. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader unter dem vordern Drittel der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. III. Fig. 7.)

Achtzehn ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Sommer und Herbst.

2. Die Ferse länger als das zweite Fussglied.

* Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader in der Mitte des Vorderrandes oder vor derselben.

No. 8. Cer. crassipes. ♂ 1‴, ♀ ¾‴. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weisslich schimmernd. Kopf und Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Mittelleib schwarzgrau. Rückenschild mit kurzen gelben und langen schwarzen Haaren, Schildchen schwarzhaarig. Brustseiten vor der Flügelwurzel und die Vorderbrust mit schmutzig weissem Fleck. Schwinger weiss, oder auch weiss mit schwarzbraunem Stiel. Hinterleib und Beine schwarzbraun, beide mit langen schwarzgrauen, fast schwarzen Haaren. Kniee mit weisslichem Punkte, Füsse weissgelb, an den hintern die Gliederspitzen schmal, das letzte Fussglied breit, und an den Hinterfüssen fast ganz schwarzbraun. Alle Schenkel und Schienen verdickt, fast von gleicher Dicke, an der Wurzel spitz zulaufend.

Flügel weisslich, grauhaarig; am Vorderrande geht die Behaarung ins Braune über, wodurch derselbe vom Grunde bis zur Mitte der hintern Cubitalzelle braun erscheint. Die Randadern braun, die übrigen Adern blass. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader hinter der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt etwas hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 8 a.)

♀. Es gleicht dem ♂ ganz, nur sind die untern acht Fühlerglieder gelblich, die fünf Endglieder braun, jene mit breiter

Basis, oben spitz zulaufend und dort etwas eingeschnürt, diese nicht verlängert, die Basis und Spitze fast von gleicher Breite, und nebst der schwarzen Behaarung weiss schimmernd. An den Knieen, besonders der Mittelbeine, stehen goldgelbe Haare, welche in gewisser Richtung als ein heller gelber Fleck erscheinen.

Die Flügel sind nicht weisslich, sondern glashell, dicht mit schwarzgrauen Haaren besetzt. Die Scheibenader liegt wie beim ♂, die Wurzel der Hinterader genau unter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 8 b.)

Zehn ♂ und vier ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Mai bis August.

No. 9. Cer. lepidus. ♂ 1‴. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Kopf und Taster (Taf. 1. Fig. 26) schwarz. Hinterkopf schwarzhaarig. Mittelleib schwarz, etwas glänzend, fast metallisch grün schimmernd, die Brustseiten dunkel pechfarbig. Die Behaarung goldgelb, an den Seiten, dem Halskragen, den Schultern und dem Rande des Schildchens stehen lange schwarze Borsten. Schwinger weiss mit schwarzem Stiele. Hinterleib schwarzbraun mit langer weissgelber Behaarung. Am Bauche sind die Haare grau, gelblich schimmernd. Beine pechbraun, nebst den weisslichen Füssen weissgelb-haarig; die Spitze der Fussglieder braun. Schenkel und Schienen nur wenig verdickt, die hintern schlank.

Flügel glashell, gegen eine dunkle Fläche weisslich, mit grauer, weiss schimmernder Behaarung. Die Adern bräunlich, nur die Randadern schwarzbraun. Die Wurzel der Scheibenader blass; sie entspringt unter der rücklaufenden Ader aus der Mittelader. Die Wurzel der Hinterader liegt genau unter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 9.)

Drei ♂ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: im Sommer.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit C. crassipes, und kann leicht damit verwechselt werden.

No. 10. Cer. brevipennis. ♂ 1 bis 1¼‴, ♀ 1‴. *Macqt.*

*Macqt.*, Dipt. I. 123, 7. *Meigen*, syst. Beschr. VII 20, 69.

♂. Fühler, Fühlerpinsel, Taster (Taf. I. Fig. 21) und Kopf schwarz, erstere zwei an der Spitze weiss schimmernd. Mittelleib breit und stark, Hinterleib schlank, beide schwarz und glänzend, jedoch ist der Hinterleib bisweilen auch matt. An den Brustseiten vor der Flügelwurzel und auf der Vorderbrust ein schmutzig weissgelber Fleck. Rückenschild nur sparsam mit schwarzen Härchen besetzt, so dass es fast kahl erscheint, der Hinterleib ist mässig lang und schwarz behaart. Hüften und Beine schwarz, letztere schwarzhaarig; bei vollkommen ausgefärbten Individuen sind die beiden ersten Fussglieder röthlichgelb, die übrigen schwarz, bei den nicht ausgefärbten die Füsse oft ganz röthlichgelb oder gelb.

Flügel weisslich und deren dunne Behaarung licht weissgrau. Nach dem Vorderrande zu geht die Farbe der Haare mehr ins Graue über, besonders in der hintern Cubitalzelle. Randadern braun, die übrigen Adern blass bräunlich. Auf dem äussern Theile der hintern Randzelle und gleich hinter derselben am Vorderrande liegt ein heller durchsichtiger Fleck. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader, unter der rücklaufenden Ader, die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Unterrandader. (Taf. III. Fig. 10 a.)

♀. In Colorit und Zeichnung gleicht es ganz dem ♂. Die untern acht Fühlerglieder sind kugelig, die fünf Endglieder oval, letztere nebst ihrer Behaarung weissschimmernd. Hinterleib flach gedrückt, breit. Die stumpfen eiförmigen Flügel sind dichter und dunkler behaart, als beim ♂, wodurch der am Vorderrande liegende helle Fleck deutlicher hervortritt. Die Wurzel der Hinterader liegt fast unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. III. Fig. 10 b.)

Bei beiden Geschlechtern ist der Mittelleib fast so breit als lang, und beim ♀ der Hinterleib breiter als derselbe. Die Flügel sind kürzer als bei den meisten andern Arten, die Beine oft nur pechfarbig, und in diesem Falle die Füsse stets ganz rothgelb oder gelb.

Ich fing in hiesiger Gegend 9 ♂ und 20 ♀. Flugzeit: Sommer bis Herbst.

No. 11. Cer. tenuis. ♂ 1‴. *m.*

Schmächtig und schlank. Kopf und Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Fühler und Fühlerpinsel mehr schwarzgrau, an der Spitze weiss schimmernd. Rückenschild schwarzgrau, fast ohne Glanz, schwarzhaarig. Schwinger weiss, mit schwärzlichem Stiele. Brust, Hüften, Schenkel und die etwas verdickten Schienen schwarz, etwas glänzend, schwarzhaarig; Füsse gelblich weiss, das letzte Fussglied mehr oder weniger braun. Hinterleib schwarzbraun und schwarzhaarig, auf dem Rücken ausser der längern Behaarung noch ganz kurze weisse Härchen. Flügel weisslich mit grauen Haaren, die Randadern braun, die übrigen blass. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader hinter der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. IV. Fig. 11.)

Vier ♂ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Juni.

No. 12. Cer. divaricatus. ♂ $\frac{2}{3}$‴. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Kopf und Mittelleib tiefschwarz, letzterer glänzend, nackt, breit. An den Brustseiten vor der Flügelwurzel ein schmutzig gelber Fleck. Schwinger weiss. Hinterleib schwarzbraun, mit grauen Haaren sparsam besetzt. Bauch rothgelb. Beine licht bräunlich, die Füsse mehr weisslich, die Fussglieder an der Spitze schwarz. Flügel glashell, etwas weisslich, grauhaarig, die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader, etwas hinter der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt weit hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. IV. Fig. 12.)

Ein ♂ aus hiesiger Gegend.

No. 13. Cer. alacer. ♂ $\frac{2}{3}$‴. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, mit weiss schimmernder Spitze. Taster (Taf. I. Fig. 21) schwarz. Mittelleib glänzend tiefschwarz, schwarzhaarig in gewisser Richtung mit etwas graulichem Anfluge. Schwinger braun, an einem meiner Exemplare braun, mit schmutzig weissem Knopfe. Hinterleib fast schwarzbraun, mit ziemlich langer grauer, weiss schimmernder Behaarung. Beine blass, etwas ins Pechfarbige ziehend, die Füsse am blasse-

sten. Flügel glashell, gegen eine dunkle Fläche weisslich, mit grauen, weiss schimmernden Haaren. Die Adern blass, aber deutlich, nur die Randadern bräunlich. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader, etwa unter der Mitte des vorderen Theils der hintern Randzelle, und die Wurzel der Hinterader liegt ziemlich weit hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. IV. Fig. 13.)

Ich fing im Juni drei ♂ in hiesiger Gegend.

No. 14. Cer. murinus. ♂ $\frac{3}{4}'''$, ☿ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarzgrau, mit weiss schimmernder Spitze. Von gleicher Farbe sind die übrigen Theile des Kopfes. Taster wie Taf. I. Fig. 20. Rückenschild matt mäusegrau, Schildchen meistens rothgelb, zuweilen nur rothgelb gerandet, jenes gelbhaarig, mit einigen schwarzen Haaren untermischt, dieses schwarzhaarig. Brustseiten schwärzlich, etwas glänzend, vor der Flügelwurzel ein schmutzig rothgelber Fleck. Schwinger weiss. Hinterleib schwarzbraun, mit langen weissgelben Haaren. An frischen Exemplaren sind die Einschnitte weisslich. Beine weisslich, mit gleichfarbigen Haaren, welche an der Hinterseite der Schienen und Füsse sehr lang sind. Die Spitze der Fussglieder punktförmig schwarz.

Flügel glashell, kaum etwas weisslich; die Behaarung weissgrau, nach dem Vorderrande zu dichter stehend, und hinter der Mündung der Unterrandader in der hintern Cubitalzelle schwärzlich, wodurch der Vorderrand hier dunkel erscheint. Das ganze Geäder ist mehr oder weniger braun. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader unter der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt ziemlich weit hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. IV. Fig. 14 a.)

♀. Es gleicht in Farbe und Zeichnung so wie in der Lage der Flügeladern (Taf. IV. Fig. 14 b) ganz dem ♂, nur sind die Flügel dunkler und dichter behaart. Die untern acht Fühlerglieder sind eiförmig, die fünf Endglieder von gleicher Gestalt, jedoch breiter und etwas länger, und nach oben weniger spitz auslaufend. An frisch ausgeschlüpften Exemplaren ist der Hinterleib zuweilen ganz fleischroth.

Zwölf ♂ und 3 ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Mai bis August.

** Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

No. 15. Cer. titillans. ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

Fühler hellbräunlich, mit gelblich grauer Behaarung, die untern vier Glieder kugelig, die folgenden vier allmählig mehr oval werdend, die fünf Endglieder breiter, etwas verlängert, eiförmig. Taster gelbbraun, deren Gestalt wie Taf. I. Fig. 21, jedoch die Basis des zweiten Gliedes weniger dick. Kopf und Mittelleib tiefschwarz, letzterer sehr glänzend, mit ziemlich langen gelblich weissen Haaren. Schwinger weiss. Hinterleib schwarz, weisshaarig, bei einem meiner Exemplare fleischroth, mit schwarzem After. Beine weisslich, mit gleichfarbiger Behaarung.

Flügel glashell, dicht grauhaarig, hinter der hintern Randzelle so dicht, dass hier ein dunkler Wisch gebildet wird. Die Wurzel der Scheibenader liegt hinter der rücklaufenden Ader, die der Hinterader unter der Mündung der Unterrandader. Die Unterrandader und die Zwischenader liegen weniger nahe beisammen, als bei den vorhergehenden Arten, so dass der vordere Theil der hintern Randzelle ein deutliches Zellchen bildet *). (Taf. IV. Fig. 15.)

Vier ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Sommer.

No. 16. Cer. saltans. ♀ kaum $\frac{1}{2}'''$. *m.*

Dunkelbraun, etwas in's Grauliche ziehend, mit kurzer flaumartiger, weisslicher Behaarung. Die Fühler lichtbraun, die ersten acht Glieder kugelig, die letzten fünf verlängert, eiförmig, alle, besonders an der Spitze, weisshaarig. Taster (Taf. I. Fig. 22) schwarz. Schwinger weiss. Beine weissgelb, an den hintern die Spitze der Schenkel und der Schienen schwarz. Flügel glashell, die dürftige Behaarung grau; sie nimmt fast nur die Mitte der Zellen ein, und fehlt in der vordern Randzelle, so wie in der vordern Cubitalzelle fast gänzlich. Die Wurzel der Schei-

*) Bei den vorhergehenden Arten No. 1 bis 14 laufen die Zwischenader und die Randader bis zur Randfeldquerader so nahe neben einander, dass der vordere Theil der hintern Randzelle fast ganz oder ganz verschwindet.

benader liegt hinter der rücklaufenden Ader, die der Hinterader fast unter der Mitte des innern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. IV. Fig. 16.)

Nur ein ♀ im Juli in hiesiger Gegend gefangen.

No. 17. Cer. halteratus. ♂ $\frac{3}{4}'''$. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Mittelleib tief schwarz, sehr glänzend. Schwinger schwarz, die obere Hälfte des Knopfes milchweiss. Hinterleib schwarzbraun, schwarzgrau-haarig. Schenkel pechfarbig, Schienen etwas heller, Füsse weisslich, mit dunkeln Spitzen der Glieder. Die ganze, lange, Behaarung der Beine weisslich.

Flügel glashell, schwarzgrau-haarig. Randadern bräunlich, die übrigen Adern blass, aber deutlich. Die Randadern borstig. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader hinter der rücklaufenden Ader, und die Hinterader aus der Achselader fast unter der Mitte des hintern Theiles der hintern Randzelle. Die ganze hintere Randzelle sehr flach, kaum wahrnehmbar. (Taf. IV. Fig. 17.)

Neun ♂ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Juni und Juli.

No. 18. Cer. velox. ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

Fühler braun, mit schwarzen Haaren, die der letzten fünf Glieder weiss schimmernd. Die untern fünf Glieder kugelig, die drei folgenden mehr eiförmig, die fünf Endglieder lang elliptisch. Taster schwarz, wie Taf. I. Fig. 23 gestaltet, jedoch das zweite Glied weniger dick. Rückenschild matt schwarz, mit schwarzer Behaarung. Schwingerstiel schwarz, Knopf weiss. Brustseiten und Hinterleib schwarz oder schwarzbraun. Schenkel und Schienen licht pechfarbig, Füsse gelblich. Die Haare des Hinterleibes und der Beine schwarz, weissgrau schimmernd. Flügel glashell, schwarzhaarig; die Randadern derb und tiefschwarz. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader, unter der rücklaufenden Ader, die Wurzel der Hinterader liegt unter dem ersten Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. Die Mittelader ist stark geschwungen, und die hintere Randzelle ganz flach, wie bei der vorigen Art. (Taf. IV. Fig. 18.)

Neun ♀ in hiesiger Gegend im Juni gefangen.

No. 19. Cer. frutetorum. ♂ $\frac{1}{2}'''$, ♀ $\frac{1}{3}'''$. *m.*

♂. Fühlerpinsel schwarz, mit weiss schimmernder Spitze. Taster wie Taf. I. Fig. 21, jedoch das erste Glied schlanker, schwarz, das dritte und vierte Glied zuweilen gelblich. Mittelleib schwarz, etwas glänzend. Rückenschild mit ganz kurzem, weisslichem Flaum, wodurch derselbe in gewisser Richtung fast graulich erscheint. Schwinger schwarz, die obere Hälfte des Knopfes, oder auch der ganze Knopf, milchweiss. Hinterleib matt schwarzbraun, Schenkel und Schienen licht pechfarbig, Füsse blass. Der Hinterleib sowohl als die Beine mit langen weisslichen Haaren besetzt. Flügel glashell, mit weisslicher Behaarung; gegen eine dunkle Stelle gesehen, ist die ganze Fläche weiss schimmernd. Die Adern blass, nur die Randadern etwas bräunlich. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der rücklaufenden Ader, die der Hinterader unter, fast etwas vor der Mündung der Unterrandader. (Taf. IV. Fig. 19 a.)

♀. Es stimmt in Farbe und Zeichnung mit dem ♂ ganz überein. Die weisshaarigen Fühlerglieder sind fast kugelig, dicht auf einander gedrückt, die fünf Endglieder kaum etwas verlängert. Die Flügel haben weniger weissen Schimmer, die Behaarung derselben ist mehr grau, und wie gewöhnlich dichter stehend als beim ♂. Die Wurzel der Scheibenader wie beim ♂, die der Hinterader liegt etwa unter der Mitte des hintern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. IV. Fig. 19 b.)

Die nicht völlig ausgefärbten Individuen beider Geschlechter haben eine mehr braune Leibfarbe, gewöhnlich fleischrothe Flügelwurzeln und Brustseiten, und nicht selten ist auch der Hinterleib des ♀ mehr oder weniger fleischroth.

Ich fing in hiesiger Gegend in feuchten Gebüschen 22 ♂ und 17 ♀. Flugzeit: Mai bis August.

No. 20. Cer. sylvaticus. ♂ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Taster schwarz, wie Taf. I. Fig. 20, jedoch die beiden ersten Glieder dünner und schlanker. Mittelleib schwarz, etwas in's Braune ziehend, glänzend, in gewisser Richtung etwas graulich schimmernd. Hinterleib schwarzbraun, nur nach der Spitze zu mit kurzem, weissgrauem Flaum. Schwinger schmutzig weissgelb.

Beine weisslich gelb, mit kurzen weisslichen Haaren. Flügel glashell, gegen eine dunkele Stelle gesehen, milchweiss schimmernd, schon bei mässiger Vergrösserung wie chagrinirt erscheinend, nur an der äussersten Spitze der hintern Cubitalzelle und der obern Scheibenzelle einige wenige Haare, die ganze übrige Fläche unbehaart. Die Adern blass aber deutlich, nur die Randadern braun. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Wurzel der rücklaufenden Ader, die der Hinterader etwas hinter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. IV. Fig. 20.)

Acht ♂ aus hiesiger Gegend.

No. 21. Cer. forcipatus. ♂ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühlerpinsel schwarzbraun, an der Spitze gelblich schimmernd. Taster schwarz. Leib schwarzbraun. Rückenschild etwas glänzend, äusserst feinhaarig, die Härchen gelblich, und dadurch in gewisser Richtung gelbgrau erscheinend. Schwingerstiel etwas gelblich, der Knopf milchweiss. Hinterleib glanzlos, dessen Behaarung braun, am After weisslich schimmernd, der After stumpf, mit sehr grosser braungelber Zange. Beine bräunlich gelb. Flügel glashell, wie chagrinirt, ganz unbehaart. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der rücklaufenden Ader, die der Hinterader unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. IV. Fig. 21.)

Nur ein ♂ aus hiesiger Gegend.

No. 22. Cer. lucorum. ♂ $\frac{3}{4}'''$, ♀ $\frac{2}{3}'''$. *Mgn.*

*Meigen's* system. Beschreibung I. 72, 9. *Macquart,* Hist. nat. des insectes I. 11.

Bei beiden Geschlechtern ist die Leibfarbe je nach dem Alter braun bis schwarzbraun. Rückenschild etwas glänzend, mit kurzer weisslicher Behaarung, wodurch die Farbe in gewisser Richtung in's Graue zieht. Die Behaarung des Hinterleibes, beim ♂ ziemlich lang, ist weisslich. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarzbraun. Schwinger schneeweiss, der Stiel gewöhnlich bräunlich. Beine gelblich oder ziegelfarbig, weisshaarig.

Die Flügel des ♂ sind glashell, gegen eine dunkle Stelle gesehen, milchweiss schimmernd, nur an der Spitze der hintern Cubitalzelle und obern Scheibenzelle behaart, auch an der äusser-

sten Spitze der untern Scheibenzelle stehen noch einige Härchen, die übrige Fläche nackt, wie chagrinirt, die Adern blass aber deutlich, die Randadern kaum etwas dunkler als die andern. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem vordern, die der Hinterader unter dem hintern Drittel des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. IV. Fig. 22 a.)

Die Aehnlichkeit mit C. sylvaticus ist so gross, dass eine Verwechslung leicht Statt finden kann. Bei C. sylvaticus ist die Behaarung an der Flügelspitze weit dürftiger und auch die Lage des Flügelgeäders verschieden.

Die Flügel des ♀ sind glashell, in gewisser Richtung irisirend, die hintere Cubitalzelle, beide Scheibenzellen und die hintere Achselzelle in der Mitte, die vordere Achselzelle vom Hinterrande bis zur Afterader behaart, so dass das ganze Geäder in haarloser Fläche liegt. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader unter dem Anfange des vordern Theiles der hintern Randzelle, und die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mitte derselben. (Taf. IV. Fig. 22 b.)

Der Fühlerpinsel des ♂ ist schwarzbraun, die Behaarung der weiblichen Fühler grau, beide mit weiss schimmernder Spitze. Die untern acht Glieder der letztern zusammengedrückt, zuweilen fast scheibenförmig, die fünf Endglieder lang elliptisch.

Ich erhielt aus Larven, welche unter der Rinde fauler Bäume leben, 35 ♂ und 34 ♀.

No. 23. Cer. rostratus. ♂ 1‴, ♀ ¾‴. *m.*

Beide Geschlechter sind von kräftigem Körperbau. Der Mittelleib fast so breit als lang. Der Rüssel verlängert.

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarzbraun, an der Spitze weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Rückenschild graubraun, sehr dürftig behaart mit ganz kurzen gelben Härchen, das Schildchen mit einigen wenigen schwarzen Borsten bekränzt. Schwingerstiel bräunlich, Knopf milchweiss. Brustseiten und Hinterleib schwarzbraun, letzterer grauhaarig, die Haare an der Spitze lang. Beine ziegelfarbig. Flügel glashell, unbehaart, wie chagrinirt, die Randadern braun, die übrigen Adern blass. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader vor der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle, und die

Wurzel der Hinterader liegt fast noch vor der Wurzel der Scheibenader. (Taf. IV. Fig. 23 a.)

♀. Es gleicht in Farbe und Zeichnung ganz dem ♂, nur ist die Farbe der Beine heller. Die Fühler sind braun, die untern acht zusammengedrückt-kugeligen Glieder mit grauer, die fünf langen, elliptischen Endglieder mit weisslicher Behaarung. Flügel wie beim ♂, nur sind dieselben an der Spitze der hintern Cubitalzelle, der beiden Scheibenzellen und im Grunde der hintern Achselzelle behaart, und die Wurzel der Hinterader liegt kaum etwas hinter der Wurzel der Scheibenader. (Taf. IV. Fig. 23 b.)

Drei ♂ und drei ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Sommer.

No. 24. Cer. brunnipes. ♂ 1‴, ♀ ¾‴. *Mgn.*

*Meigen,* systemat. Beschreibung I. 71, 7. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3641, 13. *Staeger,* Naturh. Tidskrift 1839. 593, 9.

♂. Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze nur wenig weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarzbraun. Mittelleib schwarzbraun, etwas glänzend, feinhaarig, die Härchen gelblich, wodurch das Rückenschild in gewisser Richtung braun erscheint. Am Schildchen einige dünne schwarze Borsten. Schwinger milchweiss. Hinterleib matt schwarzbraun, mit weissgrauer Behaarung. Beine ziegelfarbig. Flügel etwas graulich, unbehaart, die Randadern schwarzbraun, die übrigen Adern heller. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem Anfange, die der Hinterader unter der Mitte des vorderen Theiles der hinteren Randzelle. (Taf. V. Fig. 24 a.)

♀. Es gleicht ganz dem ♂, nur ist die Farbe heller. Fühler braun, schwarzhaarig. Die untern acht Glieder etwas oval, mit kurzer Brücke, die fünf Endglieder lang elliptisch, deren Behaarung weissgrau schimmernd. Die graulichen Flügel sind in dem Faltendreieck der hinteren Cubitalzelle von der Mitte bis zur Spitze der oberen und in dem hinteren Theile der unteren Scheibenzelle, so wie in den beiden Achselzellen längs dem Hinterrande, behaart, und alle Adern dunkler als beim ♂. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem oberen Theile der rücklaufenden Ader, und die der Hinterader unter der Randfeldquerader. (Taf. V, Fig. 24 b.)

Drei ♂ und drei ♀ in hiesiger Gegend gefangen.

No. 25. Cer. pavidus. ♂ $\frac{3}{5}'''$, ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarzbraun, die Haare der letzten Glieder weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarzbraun. Kopf, Mittel- und Hinterleib schwarzbraun, wenig glänzend. Rückenschild, von der Seite gesehen, wie mit einem Anfluge von dünnem graulichen Reife, fast nackt, nur hin und wieder einige ganz kurze schwarze Härchen, und einige längere schwarze Haare am Rande des Schildchens. Schwingerknopf schmutzig weiss, Stiel braun. Schenkel und Schienen ziegelfarbig, mit dunkeln Spitzen, Füsse blasser. Hinterleib mit braunen, weisslich schillernden Haaren.

Flügel glashell, die Randadern blass bräunlich, die übrigen Adern blasser. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Wurzel der rücklaufenden Ader, die der Hinterader fast unter der Mitte des vorderen Theiles der hinteren Randzelle. Die ganze Flügelfläche wie chagrinirt, nur an der äussersten Spitze der hintern Cubitalzelle und der obern Scheibenzelle stehen einige Haare. (Taf. V. Fig. 25 a.)

♀. Es gleicht in Farbe und Zeichnung ganz dem ♂. Die unteren acht Fühlerglieder kugelig, etwas zusammengedrückt, die fünf Endglieder elliptisch. Schwinger braun. Beine gelb. Flügel glashell, die Randadern braun. Die Wurzel der Scheibenader kaum etwas weiter unter der rücklaufenden Ader liegend als beim ♂, die Wurzel der Hinterader unter der Mitte des vorderen Theiles der hinteren Randzelle. (Taf. V. Fig. 25 b.)

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel irisirend.

Aus den Larven, welche unter der Rinde fauler Bäume leben, erhielt ich zwei ♂ und sechs ♀.

No. 26. Cer. fuscus. ♂ $\frac{3}{4}'''$. *Mgn.?*

*Meigen,* system. Beschreibung I. 71, 6. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3643. 17.

Fühlerpinsel schwarzbraun, an der Spitze gelblich schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 25) schwarz. Mittelleib schwarz, glänzend. Rückenschild äusserst feinhaarig, die Härchen gelblich, wodurch derselbe, von vorn und von der Seite gesehen, ins Gelbgraue zieht. Schwinger schmutzig gelblich bis braun. Hinterleib schwarzbraun, ohne Glanz, die dürftige Behaarung

braun, an der Spitze weisslich schimmernd. Beine ziegelfarbig. Die Flügel glashell, unbehaart, wie chagrinirt, die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Wurzel der rücklaufenden Ader, die der Hinterader etwa unter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. V. Fig. 26.)

Sechszehn ♂ aus hiesiger Gegend. Flugzeit: Juni und Juli.

No. 27. Cer. minutus. ♂ kaum $\frac{1}{2}'''$. *Mgn.*

*Meigen*, syst. Beschr. VI. 263, 49. *Zett.*, Dipt. Scand. IX. 3647, 24. *Staeger*, Naturh. Tidskr. 1839. 593, 7.

Fühler lichtbraun, mit blassen Haaren. Die untern acht Glieder zusammengedrückt-kugelig, die fünf Endglieder elliptisch. Taster (Taf. I. Fig. 20) gelb. Rückenschild glänzend schwarzbraun, sehr feinhaarig, die Härchen gelblich. Schwinger milchweiss. Hinterleib mattbraun, mit weissgrauem Flaum. Beine hell weissgelb. Flügel glashell, wie chagrinirt, nackt, nur an der Spitze der hintern Cubitalzelle einige wenige Haare. Die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Wurzel der Scheibenader liegt vorn unter der rücklaufenden Ader, die der Hinterader nur wenig hinter der Wurzel der Scheibenader. (Taf. V. Fig. 27.)

Aus den Larven, welche unter der Rinde fauler Bäume leben, erhielt ich drei ♀, welche mit einem *Meigen*'schen Original-Exemplar völlig übereinstimmen.

b. Klauenglieder mit Borstenhaaren statt Pulvillen. Die Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 2ab.)

Die Ferse länger als das zweite Fussglied.

* Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader in der Mitte des Vorderrandes oder vor derselben.

No. 28. Cer. sericatus. ♂ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühlerpinsel schwarz, mit weiss schimmernder Spitze. Taster schwarz. Mittel- und Hinterleib sammetschwarz, schwarzhaarig. Schwinger schwarzbraun. Beine mehr oder weniger dunkel pechfarbig, die Füsse schmutzig weisslich. Flügel glashell, gegen

eine dunkele Stelle gesehen, weisslich, die Behaarung grau, weiss schimmernd. Die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Zwischenader und die Unterrandader liegen bis zur Randfeldquerader dicht auf einander, wodurch der vordere Theil der hintern Randzelle verschwindet. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem obern Theile der rücklaufenden Ader, und die der Hinterader hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. V. Fig. 28.)

Drei ♂ aus hiesiger Gegend.

** Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

No. 29. Cer. amoenus. ♂ $\frac{2}{5}'''$. *m.*

Fühlerpinsel hellbraun, schneeweiss schimmernd. Taster braun. (Taf. I. Fig. 21.) Mittelleib, so wie der schlanke Hinterleib, pechfarbig, mit dürftiger weiss schimmernder Behaarung, letzterer mit weisslichen Einschnitten. Schwinger schneeweiss. Beine weisslich, Spitze der Schenkel und Schienen punktförmig blassbraun. Flügel glashell, mit ganz blassen, gegen eine dunkle Stelle weiss erscheinenden Adern. Die Scheibenader ist ganz unscheinbar, an der Wurzel kaum wahrzunehmen; sie entspringt aus der Mittelader fast unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. Die Wurzel der Hinterader liegt fast unter der Randfeldquerader. Die Flügelfläche ist nackt, wie chagrinirt, nur nahe am Vorderrande von der Mitte der hintern Cubitalzelle bis zur Spitze stehen in gleicher Entfernung von einander einige Haare, dann in dieser Zelle nach der Spitze zu, nahe über und parallel mit der Mittelader eine Reihe, und unter dieser Reihe auf der Mittelader selbst eine zweite Reihe, und auch in der obern Scheibenzelle hart an der Spitze einige Haare. (Taf. V. Fig. 29.)

Nur ein ♂, im Juli gefangen.

No. 30. Cer. varius. ♂ $\frac{2}{3}'''$, ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

♂. Fühlerpinsel hellbraun, goldgelb schimmernd. Taster (wie Taf. I. Fig. 22, das erste Glied sehr schlank) gelb. Mittelleib braun, auf der Mitte des Rückens grau schillernd. Schwinger

weiss. Der Hinterleib etwas heller braun, als der Mittelleib, mit zarten weisslichen Einschnitten. Beine weissgelb, Kniee mit schwarzem Punkte, auch die Spitze der Hinterschienen ist schmal schwarz. Der ganze Körper ist dürftig und kurz behaart, die Behaarung des Rückenschildes schwarz, die des Hinterleibes und der Beine grau, weiss schimmernd.

Flügel glashell, irisirend, gegen einen dunkeln Ort gesehen, weisslich, mit drei fast ganz erloschenen purpurnen Binden, wovon die vordere über die Mitte der vordern Randzelle und der vordern Cubitalzelle bis in die vordere Achselzelle geht, die mittlere die hintern zwei Drittel der hintern Randzelle einnimmt, und schmaler werdend sich fast senkrecht über die Hinterader zum Hinterrande zieht, die hintere aber mehr nach der Spitze zu, etwa auf der Mitte der hintern Cubitalzelle und obern Scheibenzelle und dem hintern Theile der untern Scheibenzelle liegt. Eine schmale purpurne blasse Strieme auf der Achselader verbindet die Binden mit einander. Die ganze Flügelfläche ist unbehaart, nur in dem obern Theile der hintern Cubitalzelle bis zur Spitze, und an der Spitze der obern Scheibenzelle stehen einige Haare. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte, die der Hinterader unter dem Ende des letzten Drittels des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. V. Fig. 30a.)

♀. Es gleicht ganz dem ♂. Die Flügelbinden sind jedoch dunkler und breiter, die vordern fast bis zur Wurzelquerader, die hintern fast bis zur Spitze gehend, und ausserdem alle drei auch längs dem Hinterrande mit einander verbunden. Die Wurzeln der Scheibenader und der Hinterader liegen beide in perpendikulärer Linie unter dem vordern Drittel fast unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. Die Flügelfläche ist fast unbehaart. Die Behaarung erstreckt sich nur vom obern Theile der hintern Cubitalzelle den Rand entlang bis in die hintere Achselzelle, und auch gehen ein paar Reihen Haare vom Rande bis etwa zur Mitte der hintern Cubitalzelle und der beiden Scheibenzellen. (Taf. V. Fig. 30b.) Die Fühler sind bräunlich mit blassen weiss schimmernden Haaren, die untern acht Glieder oval, die fünf Endglieder verlängert, elliptisch.

Zwei ♂ und ein ♀, Ende Mai und Anfangs Juni gefangen.

No. 31. Cer. fascipennis. ♂ $\frac{2}{3}'''$, ♀ $\frac{1}{2}'''$. *Staeg.*

*Staeger*, Kr. naturh. Tidskr. 1839. II. 594, 14. *Zetterstedt*, Dipt. Scand. IX. 3652, 35.

♂. Fühlerpinsel hellbraun, goldgelb schimmernd. Taster bräunlich gelb (Taf. I. Fig. 22, das 11te Glied schlank). Mittelleib gelbgrau, das Schildchen gelb oder auch nur gelb gerandet. Hinterleib dunkelbraun, im Leben zuweilen an der Basis und der Bauch gelblich. Schwinger weiss. Beine blass mit schwarzem Punkt an den Knieen, und bei vollkommen ausgefärbten Individuen auch die Spitze der Schienen schmal schwärzlich.

Flügel etwas graulich oder bräunlich. Eine wasserhelle Binde, welche nur selten den Hinterrand erreicht, gewöhnlich aber sich als Halbbinde zeigt, zuweilen nur als grosser Punkt erscheint, liegt gleich vor der Mündung der Zwischenader, und ein grosser wasserheller Punkt unmittelbar hinter der hintern Randzelle, welche dunkelbraun angelaufen ist. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem ersten, die der Hinterader unter dem letzten Drittel des vordern Theils der hintern Randzelle. Die Behaarung erstreckt sich über die hintere Cubitalzelle, die obere Scheibenzelle, die letzte Hälfte der untern Scheibenzelle, und den untern Theil der beiden Achselzellen, so dass das Randfeld, die vordere Cubitalzelle und der vordere Theil der übrigen Zellen nackt sind. (Taf. V. Fig. 31a.)

♀. Es stimmt mit dem ♂ in Colorit und Zeichnung ganz überein. Die Fühler sind weisslich, die letzten Glieder zuweilen blass bräunlich, weisslich behaart; die untern acht Glieder oval, die fünf Endglieder lang elliptisch. Die Farbe der fast eirunden Flügel ist stets dunkler als beim ♂, und die ganze Fläche, mit Ausnahme des Randfeldes und des vordersten Theiles der übrigen Zellen, behaart. Beim ♂ sind sie wenig, beim ♀ stark irisirend. Die Wurzeln der Scheibenader und der Hinterader liegen beide in perpendikulärer Linie unter dem vordern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. V. Fig. 31b.)

Dreiundzwanzig ♂ und zwanzig ♀ aus hiesiger Gegend. Flugzeit Mai bis Juli.

No. 32. Cer. pictipennis. ♂ $\frac{2}{3}$‴, ♀ $\frac{5}{8}$‴. *Staeg.*

*Staeger,* Kr. naturh. Tidskrift. 1839. II. 594, 13 ♀. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3652, 34 ♀.

♂. Fühlerpinsel braun, an der Spitze, nebst der Spitze der Fühler weiss schimmernd. Taster bräunlich (Taf. I. Fig. 22, das erste Glied schlank). Rückenschild grau, quer über der Mitte eine breite dunkelbraune Strieme, hinten mit einem Zahne beiderseits neben der Flügelwurzel, und nach vorn eine zarte braune Bogenlinie bis zu den tief liegenden Tracheen. Eine gleiche, jedoch weniger breite und kürzere Querstrieme liegt am Halskragen, beide in der Mitte mit einer ziemlich breiten braunen Längsstrieme verbunden. Zwischen dem braunen Schildchen und der auf der Mitte liegenden Querstrieme zwei kleine braune Punkte. Schwinger weiss. Hinterleib schwarzbraun. Die dürftige und kurze Behaarung des Rückenschildes ist schwarz, gelblich schimmernd, die des Hinterleibes mehr grau, und nur an der Zange mässig lang. Beine blass bräunlich mit schwarzen Knieen, und zuweilen auch dunklen Spitzen der Schienen. Füsse weisslich. Gleich über und unter den Knieen liegt auf den Schenkeln und Schienen ein weisser Ring. Flügel purpurbraun, irisirend, mit mehreren durchsichtigen, glashellen Flecken, drei an der Spitze der hintern Cubitalzelle und der beiden Scheibenzellen, zwei am Hinterrande in den beiden Achselzellen, der in der vordern mit einem Flecke gleich hinter der Wurzelquerader fast zusammenhängend, und zwei am Vorderrande, der eine in einiger Entfernung vor der Mündung der Zwischenader, und der andere unmittelbar hinter der hintern Randzelle, beide nicht selten zusammenhängend mit einem länglichen, in der Mitte gewöhnlich getheilten Flecken, welcher im Grunde der obern und in der Mitte der untern Scheibenzelle liegt. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte, die der Hinterader unter dem hintern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. Die Flügelfläche grösstentheils behaart, das Randfeld, die vordere Cubitalzelle und der Grund der übrigen Zellen nackt. (Taf. VI. Fig. 32 a.)

♀. Es gleicht ganz dem ♂. An den Tastern ist das zweite Glied dicker, fast eiförmig. Fühler bräunlich, nach der Spitze zu dunkler, die untern acht Glieder eiförmig, die fünf Endglieder lang, elliptisch. Die Farbe der fast eirunden Flügel

dunkler, und diese stärker irisirend. Alle Adern sehr deutlich, die Randadern schwarzbraun. Das Randfeld nackt, die übrige Fläche haarig. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte, die der Hinterader unter dem vordern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. V. Fig. 32b.)

Im Juni in sumpfigen Gebüschen. Fünf ♂ und zwei ♀ aus hiesiger Gegend.

No. 33. Cer. arcuatus. ♂ $\frac{2}{3}'''$, ♀ $\frac{3}{5}'''$. *m.*

Farbe und Zeichnung des Mittel- und Hinterleibes, die Fühler, Taster, Schwinger und Beine wie bei C. fascipennis. Die untern acht Fühlerglieder des ♀ sind fast kugelig mit kurzer Brücke, die fünf Endglieder lang elliptisch.

Flügel wasserhell, in gewisser Richtung gegen eine dunkle Stelle gesehen, weisslich, mit einem purpurbraunen irisirenden Halbbogen, welcher am Vorderrande in der Mitte der vordern Randzelle anfängt, schräg über die Achselader fast bis zum Ende der hintern Achselzelle geht, und dann sich im Bogen durch die beiden Scheibenzellen und die hintere Cubitalzelle wieder bis zum Vorderrande zieht. Von diesem Bogen aus gehen durch die vordere Achselzelle, so wie über die von ihm berührt werdenden Adern Strahlen bis zum Rande, und in der Mitte des Bogens vom Vorderrande aus durch die hintere Randzelle, den Grund der Cubital- und obern Scheibenzelle bis zur Scheibenader liegt eine braune Halbbinde, welche in der hintern Randzelle sehr dunkel ist. Beim ♀ ist die Farbe der Binden viel dunkler, und auch die Strahlen sind derber als beim ♂.

Die Behaarung der Flügel, wie bei C. pictipennis. Beim ♂ liegt die Wurzel der Scheibenader unter der Mitte, die der Hinterader unter dem hintern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle; beim ♀ die Wurzel der Scheibenader unter dem vordern Drittel, und die der Hinterader kaum etwas mehr nach der Wurzel gerückt. Die Flügel des ♀ sind breit, eiförmig. (Taf. V. Fig. 33 a b.)

Im Mai in sumpfigen Gebüschen. Ein ♂ und drei ♀ aus hiesiger Gegend.

Anmerk. Cer. nubeculosus *Mgn.*, den ich nicht kenne, scheint mit den letzten vier Arten nahe verwandt zu sein. Es mag daher folgende Mittheilung über eine dem C. nubeculosus ähnliche Art, den »Sandfloh« des

südlichen Amerika, die ich der Güte des Herrn *Haliday* verdanke, hier ihre Stelle finden. Sie lautet:

. . . . . »Ich habe es nirgends bestimmt nachgewiesen gefunden, dass »der »Sandfloh« ein Ceratopogon ist, was aus einem Exemplare erhellt, wel»ches (unter diesem in den Colonieen üblichen Namen) im brittischen Mu»seum aufbewahrt wird. Das Exemplar ist in schlechtem Zustande, aber ich »sende Ihnen doch eine kurze Beschreibung desselben.«

»Der Sandfloh *), in Westindien und Südamerika den Reisenden als »eine Pest bekannt, ist nach einem im brittischen Museum aufgeklebten Exem»plare ein Ceratopogon von der Gruppe Culicoides, und nicht unähnlich dem »europäischen C. nubeculosus. Er ist von robuster Gestalt, der Rüssel mehr »als gewöhnlich hervorragend. (Die Gestalt und das Grössenverhältniss der »Glieder der Taster kann ich nicht wahrnehmen.) Thorax graulich-braun, »mit zwei helleren (unterbrochenen?) Striemen auf dem Rücken. Fühler »blassbraun, die dickeren Glieder an der Basis dunkelbraun. Der Rüssel cy»lyndrisch, anscheinend länger als der Kopf. Beine blass (bräunlich), ein »Theil der Schenkel vor der dunkeln Spitze, und die Wurzel (the extreme »base) der Schienen blasser, fast weisslich. Schwinger blass, der Knopf et»was bräunlich. Flügel grau oder bräunlich, mit glashellen Flecken und »einem länglich runden braunen Randmal, welches an der Spitze von einem »kleinen glashellen Flecke begrenzt wird. Drei Flecke in einer Bogenlinie »an der Spitze des Flügels (von welchen der erste der grössere) und die »diesen nahe liegende Fläche am Vorderrande sind dunkler braun. Ein »Querfleck, oder eine abgekürzte Binde, an der Basis des Randmals (welches »hier zweispaltig ist) umschliesst die Querader.«

## No. 34. Cer. pulicaris. ♂ $\frac{2}{3}$ bis 1‴, ♀ $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$‴. *Linn.*

*Linn.*, F. S. No. 1892. Culex pulicaris. *Fabr.*, Syst. antl. 36. 12. Culex pul. Ent. syst. IV. 402. 7. Culex pul. *Latr.*, Gen. Crust. IV. 252. Culicoides punctata. *Meigen*, syst. Beschr. I. 75. 20. *Macquart*, Hist. nat. I. 65. 7. *Staeger*, Kr. Tidskr. 1839. 593. 12. *Zetterstedt*, Dipt. Scand. IX. 3648. 28.

♂. Fühlerpinsel gelblich braun, goldgelb schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 22, das erste Glied schlank) dunkelbraun. Rückenschild grau. Von den Flügelwurzeln geht beiderseits eine dunkelbraune Strieme in etwas schräger Richtung bis zu den Tracheen der Schultern, wo sie sich mit einer gleichfarbigen, in einiger Entfernung vom Halskragen liegenden Querstrieme vereinigen. Diese Strieme bildet nach hinten ein Dreieck, aus dessen Spitze eine zarte braune Linie bis zur Mitte des Rückens geht. An der vordern Seite ist diese Querstrieme ebenfalls zu einem Dreieck erweitert, so dass sie ein zwischen den Spitzen

*) the sandfly, die Sandfliege.

der Seitenstriemen liegendes Viereck bildet. Brust und Brustseiten dunkelbraun. Schildchen braun. Schwinger weiss. Hinterleib schwarzbraun, meistens mit weisslichen Einschnitten. Beine blassbraun, die hintersten Schienen mit weisslicher Wurzel, die Füsse heller, mit dunkeln Spitzen der Glieder. Flügel weiss, mit braunen Punkten, von welchen drei am Vorderrande sich durch Grösse und dunklere Farbe auszeichnen. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem vordern, die der Hinterader unter dem hintern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. Die Flügelfläche ist grösstentheils nackt, nur in der hintern Hälfte der hintern Cubitalzelle und von da durch die beiden Scheibenzellen und die hintere Achselzelle behaart; auch am Hinterrande der vordern Achselzelle stehen einige Haare. (Taf. V. Fig. 34a.)

♀. Es gleicht in Colorit und Zeichnung ganz dem ♂, jedoch sind die braunen Striemen des Rückenschildes meistens nur durch Striche und Punkte angedeutet. Die Fühler bräunlich, die untern acht Glieder eiförmig, die fünf Endglieder lang elliptisch. Die breiten, eiförmigen Flügel sind weiss, wie beim ♂ gefleckt, die Flecken grösser, haarig, das Randfeld, die Basis der vordern Cubitalzelle und der untern Scheibenzelle, so wie der obere Theil der vordern Achselzelle nackt. Die Wurzeln der Scheibenader und der Hinterader liegen in fast vertikaler Linie unter dem vordern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. V. Fig. 34b.)

In sumpfigen Gebüschen von Mai bis September sehr häufig.

No. 35. Cer. albicans. ♂ $\frac{2}{3}'''$, ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

♂. Rüssel und Taster (Taf. I. Fig. 22) gelb, ersterer nach dem Tode braun. Fühlerpinsel braun, goldgelb, an der Spitze aber weiss schimmernd. Mittelleib grau, nur sehr dürftig behaart, die Haare weiss und hin und wieder ein schwarzes Börstchen. Schwinger weiss. Hinterleib braun, weisshaarig. Beine blass gelblich mit schwarzen Spitzen der Schenkel und Schienen, und grauen, weiss schimmernden Haaren. Die Flügel sind weiss, das Randfeld, die vordere Cubitalzelle, die Basis der untern Scheibenzelle und der obere Theil des Hinterfeldes nackt, die übrige Fläche weisshaarig und alle Adern blass. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem Anfange, die der Hinterader

unter dem Ende des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 35 a.)

♀. Rüssel, Taster, Mittelleib, Schwinger und Beine wie beim ♂, jedoch zieht die Farbe des Rückenschildes gewöhnlich in's Gelbgraue, auch fehlen die schwarzen Börstchen. Hinterleib weisslich, mit weissflaumiger Behaarung. Fühler weisslich, die untern acht Glieder eiförmig, die fünf Endglieder verlängert, elliptisch. Flügel weiss, weisshaarig, mit blassen Adern. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem vordern Drittel, die der Hinterader fast unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 35 b.)

Im Mai in sumpfigen Gebüschen sehr häufig.

No. 36. Cer. aestivus. ♀ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühler glänzend schwarz, die untern acht Glieder eiförmig, die Endglieder elliptisch, weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 24.) schwarz. Mittelleib schwarzgrau, nicht glänzend, Rükkenschild hellgrau schillernd, mit fünf schwarzen Längslinien, die mittelste sehr fein, die an den Seiten liegenden am breitesten. Schildchen rothgelb. Schwingerstiel braun, Knopf schmutzig weiss. Hinterleib platt gedrückt, so breit wie der Mittelleib, schwarzbraun, ohne Glanz. Beine pechfarbig, Füsse gelblich weiss, mit dunkeln Spitzen der Glieder. Flügel weisslich, mit blassen Adern, nur die Randadern braun. Die Zwischenader und die Unterrandader bis zur Randfeldquerader auf einander liegend, nebst der hintern Randzelle schwarzbraun. Die ganze Flügelfläche, mit Ausnahme des Randfeldes und der vordern Cubitalzelle, haarig. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte der rücklaufenden Ader, die der Hinterader unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. VI. Fig. 36.)

Nur 1 ♀, Mitte Juli in hiesiger Gegend gefangen.

No. 37. Cer. cunctans. ♀ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Taster (Taf. I. Fig. 22) und Fühler braun, letztere mit gelblichen, weiss schimmernden Wirtelhaaren, die untern acht Glieder eiförmig, die Endglieder verlängert, elliptisch. Hinterkopf, Rückenschild und Schildchen mäusegrau, mit gelblicher Behaarung. Brustseiten schwärzlich, weissgrau schimmernd. Schwinger weiss. Hinterleib schwarz, glanzlos, mit kurzen anliegenden,

weissgrauen Haaren. Schenkel, Schienen und Fersen licht pechfarbig, die vier letzten Fussglieder weisslich, mit braunen Spitzen. Flügel glashell, grauhaarig, die Adern blass, nur die Randadern bräunlich. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte der rücklaufenden Ader, die der Hinterader etwas vor der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 37.)

Nur ein ♀ in hiesiger Gegend im Juli gefangen.

No. 38. Cer. modestus. ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

Fühler braun, mit schwärzlichen, an den letzten Gliedern weiss schimmernden Wirtelhaaren, die ersten der untern acht Glieder fast kugelig, die letzten nach und nach sich verlängernd, so dass das achte fast ganz die Gestalt der fünf lang elliptischen Endglieder hat. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarzbraun. Rückenschild matt schwarz, in gewisser Richtung grau schillernd, mit breiter schwarzer Längslinie. Brustseiten schwarzbraun. Schildchen weissgelb. Schwingerstiel braun, der Kopf schmutzig weiss. Hinterleib schwarzbraun, glanzlos, mit weisslichen Härchen. Schenkel licht pechfarbig, Schienen heller, die Füsse weisslich. Flügel glashell, gegen einen dunkeln Ort gesehen, weisslich, grauhaarig, die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte der rücklaufenden Ader, die der Hinterader etwas vor der Mitte des hintern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 38.)

Nur ein ♀ aus hiesiger Gegend.

No. 39. Cer. egens. ♀ $\frac{1}{2}'''$. *m.*

Fühler schwarz, mit schwarzen Wirtelhaaren, die der letzten fünf Glieder weisshaarig, die untern acht Glieder eiförmig, die Endglieder wenig verlängert, nur das letzte gross. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Rückenschild matt schwarz, bald schwarzgrau, bald weissgrau schillernd, mit einigen wenigen schwarzen Börstchen, an den Brustseiten vor der Flügelwurzel und an den Schultern ein wenig hervortretendes, schmutzig dunkelgelbes Fleckchen. Schwinger schwarzbraun, die Spitze des Knopfes weissgrau. Schildchen röthlich gelb. Hinterleib schwarzbraun, ohne Glanz, mit dürftiger, graulicher Behaarung. Schenkel und Schienen schwarzbraun, Füsse weisslich, das letzte Fussglied braun. Flügel weisslich, weissgrau behaart, mit blassen aber

deutlichen Adern, die Randadern bräunlich, die hintere Randzelle schwarzbraun, die Zwischenader und die Unterrandader liegen bis zur Randfeldquerader dicht auf einander. Die Scheibenader ist an der Wurzel sehr unscheinbar; sie scheint aus der Mittelader gleich hinter der Mündung der rücklaufenden Ader zu entspringen. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. VI. Fig. 39.)

Vier ♀, im Sommer in hiesiger Gegend gefangen.

No. 40. Cer. scutellatus. ♂ $\frac{1}{2}'''$, ♀ kaum $\frac{1}{2}'''$. *Meigen.*

*Meigen*, system. Beschreibung VI. 262, 46.

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze etwas weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) schwarz. Mittelleib glänzend tiefschwarz, auf dem Rückenschilde nur wenige schwarze Börstchen. Auf den Brustseiten vor der Flügelwurzel ein schmutzig gelber Fleck, und an den Schultern ein gelbes Pünktchen. Schildchen gelblich weiss. Der Schwingerstiel fast bis zum Knopfe braun, an der Spitze nebst dem Knopfe weiss. Hinterleib matt schwarz, an der Spitze weisslich behaart. Schenkel bräunlich, Schienen heller, Füsse weisslich. Flügel glashell, gegen einen dunkeln Ort gesehen weisslich, die Adern blass, aber deutlich, nur die Randadern braun. Wie bei der vorigen Art, so liegen auch bei dieser die Zwischenader und die Unterrandader dicht auf einander. Die Behaarung der Flügel steht hauptsächlich längs dem Vorder- und Hinterrande, das Randfeld, die vordere Cubitalzelle, ein grosser Theil der untern Scheibenzelle und der obere Theil des Hinterfeldes sind nackt. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte der rücklaufenden Ader, die der Hinterader hinter der Mündung der Unterrandader. (Taf. VI. Fig. 40 a.)

♀. Es stimmt mit dem ♂ ganz überein, nur sind die Flügel haariger, die hintere Randzelle schwarzbraun und die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. VI. Fig. 40 b.) Fühler nebst den Wirtelhaaren schwarz; die untersten Glieder fast kugelig, die folgenden nach und nach mehr eiförmig, die fünf Endglieder wenig verlängert, elliptisch, nur das Endglied gross.

Zwei ♂ und ein ♀ aus hiesiger Gegend.

No. 41. Cer. versicolor ♀ $\frac{3}{4}$‴. *m.*

Fühler schwarz, schwarzhaarig, an der Spitze weiss schimmernd, die beiden untern Glieder kugelig, vom dritten an eiförmig und je höher desto spitzer zulaufend, die fünf Endglieder wenig von den untern verschieden, nur das letzte gross, elliptisch, in einen kurzen Griffel auslaufend. Taster (Taf. I. Fig. 24) schwarz. Rückenschild graubraun, ohne Glanz, mit drei etwas dunklern Striemen, die mittlere hinten weit gespalten, ganz von vorn gesehen, grau, mit zwei zarten braunen Striemen, von der Seite grau, mit vier braunen Striemen, und in gewisser Richtung einfach grau. Brust und Brustseiten braungrau, letztere mit weiss schillernden Flecken. Schildchen in der Mitte braun, an den Seiten breit gelb. Schwinger bräunlich. Hinterleib tief schwarz, mit schmalen weissen Binden am Hinterrande der Ringe. Beine rothgelb, mit schwarzen Gelenkspitzen, auf der Mitte der hintern Schenkel ein breiter brauner Ring. Die Füsse sind ebenfalls rothgelb, die drei letzten Glieder mehr bräunlich. Flügel glashell, etwas weisslich, grauhaarig, die Adern blass, nur die Randadern braun. Die Zwischenader und die Unterrandader bis zur Randfeldquerader dicht aufeinander liegend, und nebst der hintern Randzelle schwarzbraun. Die Wurzel der Scheibenader liegt der Mündung der rücklaufenden Ader gegenüber, die der Hinterader unter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 41.)

Zwei ♀ aus hiesiger Gegend, im Juli gefangen.

No. 42. Cer. obscurus. ♀ $\frac{2}{3}$‴. *m.*

Fühler wie bei der vorigen Art, mit der sie überhaupt fast ganz übereinstimmt. Taster (Taf. I. Fig. 24) schwarz. Mittelleib schwarzbraun, ohne Glanz, grauschillernd, auf dem Rückenschilde in gewisser Richtung mit drei braunen Längslinien, welche vom Halskragen bis zur Mitte gehen. Schildchen braun. Schwinger schwarz. Hinterleib schwarzbraun, mit zarten weisslichen Einschnitten. Beine tiefschwarz, mit weisslichen Füssen und auf den vordersten Schenkeln vor der Spitze ein schmaler rothgelber Ring. Flügel wie bei der vorigen Art, nur sind die Zwischenader und die Unterrandader fast bis zur Mündung verwachsen, so dass die hintere Randzelle fast ganz verschwindet. Beide Adern sind von dem Ursprunge der Zwischenader an

schwarzbraun. Die Wurzel der Scheibenader liegt gleich hinter der Mündung der rücklaufenden Ader. (Taf. VI. Fig. 42.)

Nur ein ♀, Ende Juli in hiesiger Gegend gefangen.

No. 43. Cer. pumilus. ♀ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühler gelblich, mit weissen Wirtelhaaren, die untern acht Glieder eiförmig, die Endglieder verlängert, elliptisch, mit sehr breiter Basis. Taster (Taf. I. Fig. 22) gelb. Mittelleib schwarzgrau, Rückenschild mit wenigen schwarzen Borsten. Schwinger weiss. Hinterleib im Leben fleischroth, im trockenen Zustande braun mit blassem Bauche; die dürftige und kurze Behaarung weisslich. Beine blass, mit schwärzlichen Knieen. Flügel glashell, gegen eine dunkle Stelle gesehen, weisslich, weissgrauhaarig, die Adern blass, nur die die hintere Randzelle umgebenden Randadern bräunlich. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte, die der Hinterader unter dem vordern Drittel des vordern Theiles der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 43.)

Nur ein ♀, Mitte Juli in hiesiger Gegend gefangen.

No. 44. Cer. neglectus. ♂ $\frac{2}{3}'''$. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Taster schwarz (Taf. I. Fig. 20, das erste Glied lang, das zweite kurz, fast cylindrisch). Mittelleib dunkelbraun, ohne Glanz, in gewisser Richtung weisslich schimmernd, schwarzhaarig. Schwinger schwarzbraun, mit hellerer, fast grauer Spitze des Knopfes. Hinterleib schwarzbraun, mit schwarzen, weissgrau schimmernden Haaren. Die Zange sehr klein. Schenkel und Schienen licht pechfarbig, die Füsse weisslich, mit dunkeln Spitzen der Glieder. Flügel glashell, gegen eine dunkle Stelle weisslich, schwarzhaarig. Die Adern blass, die Wurzel der Scheibenader so blass, dass man sie nicht wahrnehmen kann, nur die Randadern schwarz. Zwischenader und Unterrandader fast auf einander liegend, so dass der vordere Theil der hintern, sehr flachen Randzelle fast verschwindet. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mitte des hintern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 44.)

Nur 1 ♂ aus hiesiger Gegend.

Anmerk. Diese Art kann leicht mit C. halteratus verwechselt werden. Sie unterscheidet sich von derselben durch den gänzlichen Mangel der Pul-

villen, welche bei C. halteratus ziemlich gross sind, durch das Colorit, durch das verschiedene Verhältniss der Grösse der beiden Fussglieder u. s. w.

No. 45. Cer. splendidus. ♂ $\frac{3}{5}$‴. *m.*

Rüssel und Taster gelbweiss, letztere wie Taf. I. Fig. 22. Fühler und Fühlerpinsel goldgelb, an der Spitze braun schimmernd. Hinterkopf weissgrau, Scheitel silberweiss. Rückenschild hell weissgelb, ins Bräunliche ziehend, sehr zart braun punktirt. In gewisser Richtung erscheint derselbe auf der Mitte zimmtbraun, mit fast silberweissen Seiten. Brust und Brustseiten weiss, über den Hüften eine breite dunkelbraune Strieme, welche bis zum Hinterleibe geht. Schildchen und Hinterrücken weiss, mit brauner Längslinie auf der Mitte. Schwinger weiss, an einem meiner Exemplare an der Spitze und der Basis des Knopfes ein schwarzes Pünktchen. Hinterleib tief schwarz, mit schmalen schneeweissen Binden am Hinterrande der Ringe; in gewisser Richtung erscheinen die vier letzten Ringe ganz weiss. Beine weisslich, an der Spitze der Schenkel, der Basis und Spitze der Schienen, so wie an der Spitze der vordersten Fersen ein schmaler schwarzer Ring, Hinterferse ganz schwarz. Die vordersten Schienen haben ausserdem in kurzer Entfernung von dem Ringe an der Spitze noch einen braunen Ring, und die Hinterschienen ausser den schon bezeichneten Ringen noch zwei braune Ringe, welche am Anfange und am Ende des mittleren Drittels der Schienen liegen. Die Flügel sind, gegen das Licht gesehen, licht bräunlich gelb, gegen eine dunkle Stelle erscheinen sie weiss. Sie haben zehn tief schwarze Punkte, wovon der grösseste nahe beim Vorderrande auf der Unterrandader und in der hintern Cubitalzelle, und der zweite in der äussersten Spitze der vordern Cubitalzelle liegt; der letztere hat vor und hinter sich, in der vordern und an der Basis der hintern Cubitalzelle je ein feines Pünktchen. Die übrigen Punkte liegen in der vordern Achselzelle an der Spitze der untern Afterader, in der Nähe des Hinterrandes auf der Hinter-, Achsel-, Scheiben- und Mittelader und auf dem vordern Theile der Scheibenader. Die ganze Fläche der Flügel ist nackt, nur der oberste Theil der hintern Cubitalzelle bis zur Spitze, und die Spitze der obern Scheibenzelle haarig, auch in der untern Scheibenzelle steht den Hinterrand entlang eine Reihe Haare. Die Wurzel der Scheibenader liegt

unter der Mündung der Zwischenader, die der Hinterader unter der Randfeldquerader. (Taf. VI. Fig. 45.)

Zwei ♂, im Juli an den Fenstern eines nahe bei hiesiger Stadt in einer wiesenreichen, sumpfigen, Niederung liegenden Hauses gefangen.

c. Klauenglieder ohne Pulvillen und Borstenhaare. Eine Fussklaue (nur beim ♀?) länger als die andere. (Taf. I. Fig. 3.)

Die Ferse länger als das zweite Fussglied. Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

No. 46. Cer. ochraceus. ♂ $\frac{3}{4}$'''. *m.*

Durchaus ockergelb, nur die Augen schwarz und die Fühler braun. Taster (Taf. I. Fig. 20) an der Spitze bräunlich. Die Fühlerglieder sind alle elliptisch, die fünf Endglieder sehr verlängert. Von den untern ist das erste etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, die folgenden werden allmälig länger, so dass das achte wieder die Länge des ersten erreicht. Die Beine sind etwas lichter gelb als der Leib, und eine Fussklaue etwa doppelt so lang als die andere. Die Flügel sind glashell, nackt, nur das Faltendreieck der hintern Cubitalzelle, die hintere Mitte der obern und der äusserste Theil der untern Scheibenzelle behaart. Die Adern alle deutlich, mehr oder weniger bräunlich, die Unterrandader von der Randfeldquerader bis zur Mündung verdickt. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte, die der Hinterader unter dem vordern Viertel des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 46.)

Ein ♀, im Juli in hiesiger Gegend gefangen.

Wegen der Behaarung der Flügel gehört diese Art zur Abtheilung A, nach der Gestalt der Fühler, Füsse und Klauen aber zur Abtheilung B. Sie bildet daher einen guten Uebergang aus der einen in die andere Abtheilung.

B. Flügel ganz nackt.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze.

a. Alle Schenkel unbewehrt.

1. Klauen ungezähnt. (Taf. I. Fig. 6, 8, 11, 15.)

* Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 6, 8, 11, 15.)

No. 47. Cer. vitiosus. ♂ und ♀ $\frac{3}{10}'''$. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, etwas weisslich schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 25) braun. Mittel- und Hinterleib dunkel schwarzgrau. Schwinger rein weiss. Beine weisslich, an den hintersten die Kniee schwarz. Flügel, gegen eine dunkle Fläche gesehen, weisslich, gegen das Licht gelblich, mit braunen Adern. Die Zwischenader und die Unterrandader sind bis zum Vorderrande ganz zusammengeflossen und dunkelbraun, die Scheibenader fehlt, und die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mitte des vorderen Theiles der hinteren Randzelle. (Taf. VI. Fig. 47 a.)

♀. Es ist im Colorit mit dem ♂ ganz übereinstimmend, nur tritt das Schwarze der hintersten Kniee weniger hervor. Die untern drei Fühlerglieder sind kugelig, das fünfte bis achte mehr eiförmig, die Endglieder verlängert, elliptisch. Die Wurzel der Hinterader liegt unter dem untern Drittel, fast unter der Mitte der rücklaufenden Ader. (Taf. VI. Fig. 47 b.)

Drei ♂ und drei ♀, vom Mai bis Juli in hiesiger Gegend gefangen.

No. 48. Cer. lacteipennis. ♂ und ♀ beinahe $\frac{1}{2}'''$. *Zett.*

*Zett.*, Dipt. Scand. IX. 3639. 10.

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarzbraun, an der Spitze weiss schillernd. Taster (Taf. I. Fig. 24) schwarz. Schwingerknopf milchweiss, Stiel schwarz. Rückenschild schwarz, fast ohne Glanz. Beine pechfarbig oder bräunlich, mit dunkleren Gelenken. Füsse weisslich, mit schwarzen Spitzen der Glieder. An einem meiner Exemplare sind die Hinterfersen pechfarbig.

Flügel milchweiss, mit weisslichen Adern. Die Zwischenader, und von dieser an auch die Unterrandader, plump. Die Scheibenader unscheinbar, das erste Drittel derselben nicht wahrzunehmen. Die Wurzel der Hinterader liegt fast unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VI. Fig. 48 a.)

♀. Es kommt mit dem ♂ ganz überein, nur liegt die Wurzel der Hinterader unter der Mündung der rücklaufenden Ader in die Mittelader. (Taf. VI. Fig. 48 b.) Die Gestalt der Fühlerglieder wie bei der vorigen Art.

Zwei ♂ und ein ♀ aus hiesiger Gegend. Mai und Juni.

Anmerk. Ich halte diese Art für C. lacteipennis, *Zetterstedt*. Seine Beschreibung passt gut auf meine Exemplare; da derselbe aber über die Lage und Beschaffenheit des Flügelgeäders u. s. w. nichts angiebt, so lässt sich doch nicht mit voller Sicherheit über die Identität urtheilen.

** Die gleich langen Klauen beim ♀ mit einer nach Aussen stehenden Nebenklaue. (Taf. I. Fig. 12 a, b, c.)

No. 49. Cer. nitidus. ♂ $1\frac{1}{4}'''$, ♀ $1\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}'''$. *Macqt.*

*Macquart*, Hist. nat. I. 64. 2. *Meigen*, System. Beschr. VII. 19, 66. *Staeger*, Kr. Naturh. Tidskrift II. 1839. 590, 2. *Zetterstedt*, Dipt. Scand. IX. 3636, 6.

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Untergesicht, Rüssel und Taster (Taf. I. Fig. 24) schwarzbraun. Mittelleib glänzend tiefschwarz. Schwingerstiel gelblich, der Knopf schwarz. Hinterleib glänzend schwarz, an der Wurzel verengt, der erste und zweite Ring gewöhnlich mehr oder weniger durchscheinend rothgelb. Die Zange sehr gross. Die Behaarung des Rückenschildes besteht aus einem äusserst kurzen, schwarzen, weiss schimmernden Flaum, der Hinterleib ist nackt, nur die Zange hat einige schwarze, weiss schimmernde Haare. Vorderhüften, so wie die Vorderbeine rothgelb, Kniee und Schienenspitze schwarz; Mittelbeine rothgelb, das letzte Drittel der Schenkel und die Spitze der Schienen schwarz; an den Hinterbeinen ist die erste Hälfte den Schenkel rothgelb, die zweite nebst den Schienen schwarz. Die hintersten Hüften schwarz. An allen Füssen sind die zwei ersten Glieder weisslich, mit schwarzer Spitze, die drei letzten schwarz, jedoch ist die Basis des dritten Gliedes auch weisslich. Die einfachen Klauen sind

schwach, und deren Länge kaum ein Drittel des Klauengliedes. Die Fusssohle mit wenigen schwachen Dornen. (Taf. I. Fig. 11.)

♀. Es kommt in Farbe und Zeichnung mit dem ♂ ganz überein, nur sind nicht selten die beiden ersten Glieder der Taster gelb oder hellbraun, und auch der an der Basis stark verengte Hinterleib zuweilen nur wenig durchscheinend. An der Wurzel des Hinterleibes und an der Spitze stehen wenige weisslich schimmernde Haare, auch hin und wieder einzelne am Hinterrande der Ringe, und auf dem Bauche, unmittelbar vor dem After, ein grosses Büschel längerer schwarzer Haare. Die Fühler sind schwarz, zuweilen die untern Glieder und die Fühlerscheiben gelblich oder braun, die kurzen Wirtelhaare schwarz, weiss schimmernd. Das erste Fühlerglied hat die doppelte Länge des zweiten, die untern acht sind alle cylindrisch, fast eiförmig, die fünf Endglieder sehr verlängert, elliptisch. Die Zeichnung der Beine wie beim ♂, nur ist das dritte Fussglied meistens bis zur Mitte weiss. Die Klauen sind stark, lang, etwa $\frac{2}{3}$ der Länge des verlängerten Klauengliedes, und die Fusssohlen mit etwa fünf bis sechs Paar starken Dornen besetzt. (Taf. I. Fig. 12.)

Die fast lanzettlichen Flügel sind bei beiden Geschlechtern glashell, die Randadern bräunlich, die übrigen Adern blass. Die Wurzel der Scheibenader liegt vor der rücklaufenden Ader, die der Hinterader beim ♂ etwa unter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle, und beim ♀ unter der rücklaufenden Ader. (Taf. VII. Fig. 49a, b.)

Ausser der oben beschriebenen Zeichnung der Beine, welche hier die gewöhnliche ist, kommen noch folgende Abänderungen vor:

a. vorderste Beine: Schenkel und Schienen rothgelb, mit schwarzen Knieen und schwarzer Spitze der Schienen;

Hinterbeine: Schenkel rothgelb, mit schwarzen Knieen und schwarzem Ringe vor der Spitze, Schienen rothgelb mit schwarzer Spitze.

b. vorderste Beine: wie ad a.

Hinterbeine: die erste Hälfte der Schenkel rothgelb, die zweite schwarz, Schienen schwarz, mit sehr breitem rothgelben Ringe auf der Mitte.

Im Juni und Juli nicht selten.

Anm. Die Angabe *Macquart's*, dass diese Art dem Cer. tibialis *Meg.* sehr ähnlich sei, kann ich nur bestätigen. Dieser unterscheidet sich aber von jenem nicht blos durch die stacheligen Vorderschenkel, sondern auch durch den Mangel der Nebenklauen.

Sehr interessant ist folgende Mittheilung des Herrn *Staeger* über C. nitidus in Kr. Naturh. Tidskrift, Bd. II. 1838—1839. S. 591:

»Das Weibchen, welches, wie alle Ceratopogon-Weibchen, ein Raub»insekt ist, gehört zu den gefrässigsten und grausamsten dieser Klasse. Es »erscheint gegen Ende Juni oder erst im Juli, und man findet sie in grosser »Menge auf Weidenhecken in der Nähe von Gewässern, wo sie zu ihrer »Entwickelung, oder vielleicht zu der der bald folgenden Nachkommenschaft, »im Raube Nahrung suchen. Im ruhigen Zustande, am Tage, findet man »sie selten ohne Beute, aber des Abends, bei Sonnenuntergang, werden sie »erst recht thätig. Mitten zwischen der wogenden, fliehenden Schaar von »schwärmenden Chironomus und Tanypus, sieht man sie schwebend, als »feststehenden dunklen Punkt, unaufhörlich beschäftigt mit Befriedigung ihrer »Raubsucht, welche beim Herannahen der Paarungszeit noch zuzunehmen »scheint. Erst kurz vor diesem Zeitpunkte zeigen sich die Männchen; sie »sind kaum halb so zahlreich als die Weibchen, und nähren sich von Pflan»zensäften. In den letzten Tagen des Juli, oder im Anfange des August »geht die Paarung vor sich; sie zeigt ein höchst merkwürdiges Factum. Im »Anfange sitzt das Männchen auf dem Weibchen, aber später — vermuthlich »nachdem die Befruchtung Statt gefunden — wird das Verhalten umgekehrt. »Bei dem bis jetzt ungetrennten Paare sieht man das Weibchen das todte »oder sterbende Männchen, gleich andern Raub, zwischen den stark bewaff»neten Vorderbeinen festhalten, und den Rüssel tief in des Männchens Mund»öffnung hineindrängen. Ob nun bei diesem Verhalten das Weibchen wirk»lich das Männchen angreift und tödtet, oder ob dieses — dessen Dasein »von dem Augenblicke, wo es seine Bestimmung erfüllt hat, begrenzt zu »sein scheint — bei Vollziehung des Coitus sein Leben aushauchte, und erst »sterbend oder todt ein Gegenstand für des Weibchens Gefrässigkeit wird — »so liefert doch dieses Insekt ein seltenes Beispiel von Grausamkeit. Wenige »Tage später sind alle Individuen dieser Art verschwunden.«

### *** Beim ♀ eine Klaue länger als die andere. (Taf. I. Fig. 3, 9, 10 u. s. w.)

No. 50. Cer. flavirostris. ♂ und ♀ $\frac{2}{10}'''$. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, beide an der Spitze weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 20) blass bräunlich, sehr gross. Augen und Hinterkopf schwarz. Rüssel, Untergesicht, Fühlerscheiben, Stirn, Vorderbrust, der vordere Theil der Brustseiten von der Schulter bis zu den mittleren Hüften, und eine schmale Strieme bis zur Flügelwurzel gelb. Hüften und Beine weissgelb. An den hintersten Beinen die Gelenke und die Spitzen

der Fussglieder schwarz. Klauen schwach, ungezähnt. (Taf. I. Fig. 8a, b.) Mittel- und Hinterleib glänzend schwarz, die Zange gelb. Schwingerknopf schwarz, Stiel weisslich. Flügel glashell, mit blassen Adern. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas vor der Mitte des hintern Theils der hintern Randzelle, die der Hinterader unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. VII. Fig. 50a.)

♀. In Colorit und Zeichnung mit dem ♂ übereinstimmend, nur sind die Taster schwarzbraun; auch sind die Spitzen der hintersten Schenkel breit schwarzbraun, und es fehlt die gelbe Spitze des Hinterleibes. Die untern acht Fühlerglieder sind weisslich; das erste ist cylindrisch und hat beinahe die doppelte Länge des zweiten, die folgenden sieben sind mehr eiförmig, in der Mitte etwas eingeschnürt. Die bräunlichen fünf Endglieder verlängert, cylindrisch. Flügel wie beim ♂. Die Unterrandader von der rücklaufenden Ader bis zur Mündung verdickt. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter dem vordern Viertel des hintern Theils, die der Hinterader unter dem vordern Viertel des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 50 b. — Klauen Taf. I. Fig. 9.)

Zwei ♂ und ein ♀ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

No. 51. Cer. illustris. ♀ $\frac{4}{5}$‴.

Rüssel und Taster gelb oder lichtbraun. Die Gestalt der letztern fast wie Taf. I. Fig. 25, die Glieder sehr lang, das zweite, dritte und vierte fast gleich lang. Fühlerscheiben braun, die Fühler schlank, blassgelb, an der Spitze braun. Das erste Glied eiförmig, die folgenden sieben mehr cylindrisch, die fünf Endglieder verlängert elliptisch. Hinterkopf schwarzbraun, hinter dem Scheitel einige im Kreise stehende weiss schillernde Punkte. Rückenschild weiss- oder gelbich-grau, mit unregelmässigen purpurbraunen Linien, und vielen zarten gleichfarbigen Punkten, die hintere Hälfte in gewisser Richtung purpurbraun, mit zwei weiss schillernden Längslinien. Schildchen gelb, mit vier braunen Längsstriemen, die äussern nur punktförmig, die mittlern breit, an einem meiner Exemplare so breit, dass vom Gelben nur Punkte übrig bleiben. Der schwarzbraune Hinterrücken unten gelblich gerandet. Hüften, Brust und Brustseiten glänzend schwarzbraun, graulich schimmernd. Von der Flügel-

wurzel bis zu den Vorderhüften und den Schultern liegt ein grosser weisslicher, fast dreieckiger Fleck. Schwinger weiss. Hinterleib glänzend schwarzbraun, mit ganz kurzem, weiss schimmerndem Flaume bedeckt, welcher sich besonders auf dem vierten bis siebenten Ringe zeigt; die Einschnitte an den Seiten silberweiss schimmernd. Der erste und zweite Ring auf der Mitte mehr oder weniger gelblich durchscheinend. Die Legröhre rein weiss. An den vordersten Beinen sind die Schenkel und Schienen hell pechbraun, an der Basis und Spitze dunkeler, die Kniee blassgelb und die Füsse gelblich weiss. Die Schenkel und Schienen der Hinterbeine sind glänzend schwarzbraun, sehr verdickt, die Schienen fast dicker als die Schenkel. Kniee und Füsse gelb, die Spitzen der Glieder dunkelbraun. Die gekrümmten Fersen der Hinterfüsse haben auf der untern Seite an der Basis und an der Spitze einen schwarzen Dorn, an der Spitze steht nach der innern Seite noch ein schwächeres Dörnchen, und gleiche Dornen an der Spitze des zweiten, dritten und vierten Fussgliedes. Die gleich langen schwarzen Klauen der vordersten Füsse sind schwach, die der Hinterfüsse von ungleicher Länge, die innere sehr starke fast dreimal so lang als die äussere schwache, und etwa doppelt so lang als das Klauenglied. (Taf. I. Fig. 10.) Flügel glashell, mit etwas bräunlichem Anfluge, gegen eine dunkle Stelle gesehen, weisslich, mit schwarzbraunen Adern. In der Mitte der vordern Cubitalzelle liegt ein länglich viereckiger schwarzbrauner Fleck, die ganze Fläche der vordern Randzelle ist dunkel angelaufen, eine breite braune Binde geht über die Mitte vom Vorderrande bis zum Hinterrande, und von dieser aus ein Ast über die Achselader der Wurzel zu, erreicht aber den vordern Theil dieser Ader nicht; unter diesem Ast liegt in der Mitte der vordern Achselzelle, oben von den Afteradern begrenzt, ein blasser, fast rautenförmiger Fleck. Ein zweiter blassbrauner Ast geht zur Spitze der Achselader, und ein dritter schmaler über die Mittelader, welche beide mit einer mehr nach der Flügelspitze liegenden Zickzackbinde zusammenfliessen. Von dieser Binde aus läuft wieder ein Ast über die Scheibenader, und theilt sich bald in zwei Arme, wovon der eine in der untern Scheibenzelle zum Hinterrande geht, und der andere sich in die obere Scheibenzelle erhebt. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas vor der Mitte des vordern Theils der hintern

Randzelle, und die der Hinterader etwas vor der Wurzel der Zwischenader. Taf. VII. Fig. 51.)

Von dieser seltenen und schönen Art fing ich im Juni drei Weibchen an den Fenstern eines Hauses, welches unweit hiesigen Ortes in einem von Wassergräben und Schlagholz durchschnittenen Wiesengrunde liegt. Herr *Haliday* theilte mir vor längerer Zeit unter Beifügung einer Flügelzeichnung mit, dass dieser Ceratopogon auch in England gefunden worden sei, und fügte eine Beschreibung desselben bei, welche wörtlich lautet wie folgt:

C. illustris. — Exemplar chartae agglutinatum, unde caput et signaturae alarum vix bene visae. Caput cinereum? Antennae graciles, pallide flavicantes, articulis crassioribus basis, et 5 extremis (elongatis) fuscis. Palpi pallide flavi, articulis 2 extremis fuscis; articulis singulis parum inaequalibus (1mo breviore, 2do crassiore, 3tio basi tenui, apice parum incrassato et obtuso). Proboscis pallida, apice subulato nigro-fusco. Thorax, nonnisi parce aspersus pilis subtilibus nigris, flavido-cinereus, punctis saturate fuscis in maculas irregulares ut plurimum confluentibus, plaga depressa ante scutellum nigro-fusca cinereo-limbata. Scutellum flavo-ferrugineum, vittis 4 fuscis, intermediis antice dilatatis et in lineolam saturalem transversalem effusis; lateralibus antice abbreviatis, dorso vix conspicuis. Metathorax niger. Pleurae fusco-cinereae, maculatae? Abdomen nitidiusculum nigrum, basi media indeterminate pallido-translucente; segmentum 8vum minutum, album. Femora et tibiae anteriora fusca, femorum annulo subapicali nigro punctum terminale ferrugineum cingente. Tarsi flavi. Femora tibiae postica incrassata, nigra, nitida. Tibiae femoribus quidem crassiores; margine externo subtiliter muricato et vage piloso; apice postice flavo pubescente, apice et basi summis attenuatae. Tarsi postici ferruginei, articulis apice subtus spina armatis, 1mo basi subarcuato. Ungues longi nigri, longiores articulo unguiculari. Ungues pedum anteriorum multo minores. (Pedes postici geniculis subtilissime ferrugineo punctatis.) Alae albidae, puncto oblongo ante medium (in areola), fascia media lutea, connexa cum fascia postice interrupta vel macula subapicali, et maculae plures minores in regione postica alae inter et pone fascias sitae.

Habitat Angliam, rarissimus ut videtur; in Mus.

*J. C. Dale* et *T. Curtis.*

Diese Beschreibung, so wie jene Flügelzeichnung beseitigen jeden Zweifel in Betreff der Identität der Art.

No. 52. Cer. copiosus. ♂ und ♀ $\frac{5}{10}$ bis $\frac{7}{10}$‴. *m.*

♂. Fühler und Fühlerpinsel schwarz, an der Spitze weiss schimmernd. Taster (Taf. I. Fig. 24), Rüssel und Kopf schwarz, nur der Scheitel glänzend. Mittel- und Hinterleib glänzend tief schwarz, ersterer mit nur wenigen schwarzen Haaren, letzterer kahl, die etwas umgebogene Zange sehr klein. Schwinger weiss, mit braunem Stiele. Schenkel und Schienen pechfarbig bis tief schwarz, glänzend, die hintern Schenkel stets schwarz, verdickt, auch die Schienen etwas dicker als gewöhnlich, etwa halb so dick als die Schenkel, und nach Aussen weichstachelig. Alle Füsse weiss, mit mehr oder weniger dunkeln Spitzen der Glieder, die hintere Ferse gewöhnlich mit schwärzlichem Anfluge. Die Klauen (Taf. I. Fig. 6a, b) schwach. Die Flügel glashell, mit blassbräunlichen Adern. Die Scheibenader ist ganz unscheinbar, das vordere Drittel gar nicht wahrzunehmen. Die Wurzel der Hinterader liegt unter dem vordern Drittel des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 52a.)

♀. In Farbe und Zeichnung mit dem ♂ ganz übereinstimmend, nur fehlt an der hintern Ferse, welche an der Basis einen starken Dorn hat, der schwärzliche Anflug. Die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mündung der rücklaufenden Ader in die Mittelader. (Taf. VII. Fig. 52b.)

Die untern Fühlerglieder sind kugelig, nach und nach bis zum achten etwas eiförmig werdend, die fünf Endglieder verlängert, elliptisch.

Die Klauen der vordersten Füsse von gleicher Länge, schwach, die der Hinterfüsse sehr ungleich, die innere sehr starke dreimal so lang, als die äussere schwache, und fast etwas länger als das verlängerte Klauenglied. (Taf. I. Fig. 9.)

Von Ende April bis Ende Juli in sumpfigen Gegenden sehr häufig.

2. Klauen (nur beim ♀?) mit einem Zahne an der inneren Seite. Klauen von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 4a, b.)

No. 53. Cer. candidatus. ♀ $\frac{9}{10}'''$. *m.*

Tief schwarz, ohne Glanz. Beine schwarzbraun, die zwei ersten Fussglieder weiss. Schwinger und Flügel schneeweiss. Fühler schwarz, mit schwarzen Wirtelhaaren, die der letzten Glieder weiss schimmernd, die untern acht Glieder kugelig, die Endglieder verlängert, eiförmig. Taster schwarz. (Taf. I. Fig. 24.)

Die Flügeladern sind blass bräunlich, die die hintere Randzelle umschliessenden sehr plump. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle, die der Hinterader unter der Mündung der rücklaufenden Ader. (Taf. VII. Fig. 53.)

Nur 1 ♀ von Herrn *A. Förster* in Aachen.

b. Einzelne oder alle Schenkel auf der untern Seite stachelig.

1. Klauen ungezähnt.

*α.* Klauen bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge. (Taf. I. Fig. 6, 8, 11, 15.)

* Fusssohle haarig. (Taf. I. Fig. 4, 6, 7a, b u. s. w.)

No. 54. Cer. flavipes. ♂ $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{2}{3}'''$. *Meigen.*

*Meigen,* Systemat. Beschreibung I. 82, 35. ♀. *Staeger,* Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 597, 21. ♂ ♀. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3660. 44. ♀.

Glänzend schwarz. Taster (Taf. I. Fig. 24), Untergesicht, Hinterkopf und Fühler mehr schwarzbraun. Das erste Fühlerglied unter und über der Mitte eingeschnürt, cylindrisch, die folgenden sieben nur über der Mitte verengt, mehr eiförmig, die Endglieder sehr verlängert, cylindrisch, mit etwas erweiterter Basis. Schwinger weisslich, mit schwarzem Knopfe. Vorderhüften und Vorderbeine rothgelb, Kniee und Schienenspitze, die Spitze der Ferse, die zweite Hälfte des zweiten Fussgliedes (oder auch fast das ganze Glied), und die drei letzten Fussglieder schwarz. Mittelbeine rothgelb, die Schenkel am Spitzendrittel, die Kniee und Spitzen der Schienen, die Spitze der

Fersen und die vier letzten Fussglieder schwarz. Die Hinterbeine schwarz, nur die ersten zwei Drittel der Schenkel rothgelb. Die Vorderschenkel haben bis zu acht Dornen, die Klauen sind kurz, deren Länge etwa $\frac{1}{3}$ des Klauengliedes. (Taf. I. Fig. 7a, b.) Flügel glashell, die Randadern blassbraun. Die Scheibenader entspringt in einiger Entfernung vor der rücklaufenden Ader, unter der Wurzel der Zwischenader, aus der Mittelader, die Wurzel der Hinterader liegt unter dem Anfange des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 54.)

Drei ♀ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

Anmerk. An einem dieser Exemplare sind auch die Hinterschienen rothgelb, mit schwarzer Wurzel und Spitze. Es scheint, dass die Zeichnung der Beine bei dieser Art sehr variirt.

No. 55. Cer. spinipes. ♂ 1‴. *Meigen.*

*Meigen,* System. Beschr. I. 81, 33.

Kopf schwarzbraun, Fühler und Fühlerpinsel etwas heller, die langen Endglieder mit weiss schimmernden Wirtelhaaren. Mittelleib glänzend schwarz. Schwinger weiss. Hinterleib braun, nach der Spitze zu allmählig schwarz werdend, die Zange sehr klein, mit spitzen Schaufeln. Beine rothgelb, die Kniee, an den hintersten auch das Spitzendrittel der Schenkel, die Spitzen aller Schienen und die der drei ersten Fussglieder schwarz, das vierte und fünfte Fussglied braun. Die vordern Schenkel haben bis zu sieben Dornen, wovon zwei nach Aussen stehende sehr klein sind, die mittlern einen, und die hintern bis zu drei Dornen. Klauen klein und schwach. (Taf. I. Fig. 7a, b.) Flügel glashell, mit braunen Randadern. Die Scheibenader entspringt etwas vor der Mündung der rücklaufenden Ader, unter der Wurzel der Zwischenader, aus der Mittelader, die Wurzel der Hinterader liegt unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 55.)

Zwei ♂ aus hiesiger Gegend.

** Fusssohle dornig. (Taf. I. Fig. 5a, 11, 12, 15, 16.)

No. 56. Cer. elegans. ♀ $2\frac{1}{2}$‴. *m.*

Fühler abgebrochen. Untergesicht dunkelgrau, schwärzlich schillernd. Hinterkopf und Thorax licht schiefergrau, letzterer mit drei hellbraunen Striemen, die mittelste bis zum Halskragen

gehend, jedoch ist die braune Farbe an der vordern Hälfte erloschen, und etwas ins Schwarze ziehend. Nach hinten ist diese Strieme gespalten und reicht bis zur Mitte des Rückens. Die Seitenstriemen, welche ebenfalls nur bis zur Mitte reichen, haben kaum mehr als ein Drittel der Länge der Mittelstrieme. Hinterrücken schwarzgrau. Schwinger weiss, Spitze des Knopfes bräunlich. Erster und letzter Ring des Hinterleibes schwarzbraun, die übrigen Ringe gelblich-weiss, am Vorderrande mit doppelt ausgebuchteten schwarzbraunen Binden, welche wie grosse zusammenfliessende Punkte erscheinen. Hüften licht schiefergrau. Beine schwarzbraun. Vorderschienen mit schmalem weissen Ringe vor der Spitze. Füsse weiss mit schwarzen Spitzen der Glieder. Die Vorderschenkel haben bis zu sieben Dornen, die Fusssohlen etwa vier Paar Dornen. Flügel milchweiss. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader, vor der rücklaufenden Ader etwa unter der Wurzel der Zwischenader, und die Wurzel der Hinterader liegt etwas hinter der Mitte des vordern, verlängerten Theiles der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 56.)

Herr Oberlehrer *C. G. Lincke* in Stettin theilte mir ein ♀ als Cer. ornatus *And.* mit. Da aber *Meigen* diesen Namen schon einer andern Art gegeben, so konnte er nicht bleiben.

*β.* Beim ♀ eine Klaue länger als die andere. Fusssohle haarig.

No. 57. Cer. variegatus. ♂ 1‴, ♀ 1 bis 1½‴. *m.*

♂. Untergesicht, Rüssel und Taster bräunlich-gelb bis schwarzbraun, das zweite und vierte Glied der Taster (Taf. I. Fig. 24) verlängert. Die langen Fühler, so wie die dicken Fühlerscheiben und der Fühlerpinsel schwarz. Scheitel und Rückenschild glänzend schwarz. Brustseiten schwarzbraun, und über den mittlern Hüften ein silberweiss schillernder, durch eine feine Naht in zwei Theile getheilter Fleck. Brust rothgelb oder schwarzbraun. Hüften rothgelb. Schwinger weiss. Hinterleib glänzend schwarzbraun. Der ganze Leib ist fast kahl, nur auf dem Rückenschilde und dem hohen Rande des Schildchens stehen einige wenige schwache schwarze Börstchen und eine weissgrau schimmernde Behaarung auf der Zange. Vorderbeine rothgelb; die Kniee, Schienenspitzen und die Spitzen der zwei ersten Fuss-

glieder schwarz, das dritte und vierte Fussglied schwarzbraun, das Klauenglied schwarz. Das mittlere Drittel des letztern schneeweiss. Hinterste Beine rothgelb; das letzte Drittel oder Viertel der Schenkel, die Kniee, Schienenspitzen, und die Spitzen der drei ersten Fussglieder schwarz, das vierte und fünfte Fussglied schwarzbraun. An den Hinterbeinen ist auch das erste Drittel oder die erste Hälfte der Schienen schwarz, so dass auf der zweiten Hälfte oft nur ein breiter rothgelber Ring übrig bleibt. Das vierte Fussglied ist zweilappig, sehr haarig, und vor der Spitze jedes Lappens steht ein langer Dorn. Die gleich langen, starken Klauen haben etwa zwei Drittel der Länge des sehr verlängerten Klauengliedes. (Taf. I. Fig. 13a, b.) Bei gut erhaltenen und vollkommenen Individuen haben die Vorder- und Mittelschenkel unweit der Spitze einen Dorn, die Hinterschenkel daselbst aber zwei Dornen. Flügel glashell, etwas bräunlich, irisirend. Ein brauner Fleck liegt auf dem vordern Theil der hintern Randzelle und erstreckt sich nicht selten in die vordere Randzelle, in die Spitze der vordern und die Basis der hintern Cubitalzelle. Die Adern sind derb und braun, die Randadern fast schwarzbraun.

♀. Es kommt mit dem ♂ in Colorit und Zeichnung überein, jedoch sind alle Farben gewöhnlich dunkeler, und der silberweisse Fleck in den Brustseiten heller und grösser, auch hat dieser noch ein gleichfarbiges Fleckchen hinter den Vorderhüften vor sich. Die Legeröhre ist rein weiss. Die vordersten Schenkel haben zwei, die Hinterschenkel drei Dornen, bei den meisten Exemplaren ist jedoch diese Zahl nicht vollständig. An den hintersten Füssen sind die Klauen von ungleicher Länge, die längere fast so lang wie das Klauenglied. (Taf. I. Fig. 13c.) An den bräunlichen Flügeln, welche sehr stark irisiren, ist der grösste Theil der hintern Achselzelle glasshell, und der am Vorderrande liegende Fleck dunkler und grösser als beim ♂. Fühler schwarz mit schwarzen Wirtelhaaren, sehr lang, fast $\frac{2}{3}$ der Körperlänge. Die untern acht Glieder cylindrisch, über der Mitte etwas eingeschnürt, das erste Glied doppelt so lang als das zweite, die Endglieder sehr verlängert, cylindrisch mit etwas verdickter Basis.

Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader in einiger Entfernung vor der rücklaufenden Ader; die Wurzel derselben und die Wurzel der Hinterader liegen in vertikaler Linie unmit-

telbar vor der Wurzel der Zwischenader, beim ♂ die Wurzel der Hinterader ein wenig mehr nach vorn gerückt. (Taf. VII. Fig. 57a, b.)

Fünf ♂ und zwölf ♀. Im Mai und Juni nicht selten in sumpfigen Gebüschen. Vom Herrn Oberlehrer *Lincke* in Stettin erhielt ich diese Art unter dem Namen Cer. teres.

2. Klauen (nur beim ♀?) mit einem Zahne an der innern Seite.

Klauen von gleicher Länge.

* Fusssohle haarig.

No. 58. Cer. ferrugineus. ♀. $1\frac{2}{3}'''$. *Meigen.*

*Meigen.* Syst. Beschr. VI. 265, 58. *Staeger,* Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 598. 25. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3664, 49.

Kopf, Taster (Taf. I. Fig. 24), Fühlerscheiben und Fühler rothgelb, die untersten acht Glieder der letztern etwas heller, mit brauner Spitze, länglich eiförmig, fast cylindrisch, in der Mitte etwas verengt, die Endglieder braun, sehr verlängert, cylindrisch mit verdickter Basis. Mittelleib rothgelb. Hinterrücken mit braunem Fleck, welcher durch eine zarte rothgelbe Längslinie in zwei gleiche Theile getheilt wird. Schwinger schneeweiss. Hinterleib im Leben weiss mit gelblichem Anfluge, nach dem Tode mehr oder weniger bräunlich mit hellern Einschnitten, gewöhnlich an den Seiten des vierten und fünften Ringes unter der Naht ein brauner Fleck. Beine blass röthlich-gelb, an den vordern die Kniee und Schienenspitzen, an den hintersten auch das letzte Drittel der Schenkel, an allen Füssen die Spitzen der drei ersten Fussglieder so wie das vierte und fünfte Fussglied schwarz. Die vordern, kaum etwas verdickten Schenkel haben bis zu dreizehn, die mittlern und auch die hintern bis zu vier Dornen. Flügel glashell mit gelblichen Randadern. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader in einiger Entfernung vor der rücklaufenden Ader, die Wurzel derselben liegt unter der Wurzel der Zwischenader, die der Hinterader unter der rücklaufenden Ader. (Taf. VII. Fig. 58.)

Dreizehn ♀ aus hiesiger Gegend. Mai und Juni in sumpfigen Gebüschen.

No. 59. Cer. serripes. ♀ 1‴. *Meigen.*

*Meigen,* Syst. Beschr. I. 82, 34.

Glänzend schwarz. Taster (Taf. I. Fig. 24) und Fühler schwarzbraun. Die untern acht Fühlerglieder länglich eiförmig, das erste sehr verlängerte unter der Mitte, die folgenden über der Mitte eingeschnürt, die Endglieder lang, elliptisch. Beine schwarz, die Vorderschenkel, und an allen Füssen die beiden ersten Glieder rothgelb, die drei letzten schwarz. Zuweilen haben die Vorderschenkel auf der obern Seite einen schwarzen Strich; sie sind kaum etwas verdickt, und haben bis zu vier Dornen. Die Mittelschenkel haben ebenfalls bis zu vier, und die Hinterschenkel bis zu drei Dornen. Schwinger schwarzbraun, der Stiel schmutzig weiss oder bräunlich-gelb. Flügel glashell, fast etwas bräunlich, irisirend, mit braunen Adern. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader kurz vor der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt unter der vordern Hälfte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 59.)

Ich besitze zwei Exemplare, welche in der Zeichnung abweichen:

var. a. Vorderschenkel und die erste Hälfte der Mittelschenkel rothgelb, die vordersten Schienen bräunlich.

var. b. Scheint nicht ausgefärbt zu sein. Die vordersten Beine sind blass rothgelb, jedoch die Schienen und die mittlern Schenkel mehr bräunlich, und die Hinterbeine pechfarbig. Fühlerscheiben gelb, Fühler blass gelblich-braun.

Eilf ♀ aus hiesiger Gegend. Im Juni, in sumpfigen Gebüschen.

No. 60. Cer. rufipectus. ♀ 1¾‴. *Lincke* in litt.

Taster (Taf. I. Fig. 24, das zweite Glied gross) bräunlich. Untergesicht, Stirn, Hinterkopf und Fühlerscheiben hell röthlich-gelb. Fühler schwarzbraun, die untere Hälfte des ersten sehr verlängerten, unter der Mitte eingeschnürten, cylindrischen Gliedes röthlich-gelb; die folgenden sieben Glieder ebenfalls cylindrisch und über der Mitte etwas verengt, die fünf Endglieder sehr lang, cylindrisch mit verdickter Basis. Schultern, Brustseiten, Brust und Hüften röthlich-gelb. Vor der Flügelwurzel liegt ein grosser, runder, brauner Fleck, welcher als schmälere braune

Strieme sich bis zwischen die vordersten Hüften erstreckt. Rükken, Schildchen und Hinterrücken glänzend schwarz. Schwinger weissgelb. Hinterleib schwarzbraun, am Hinterrande des ersten Ringes eine schmale gelbe Binde. Vorderbeine röthlich-gelb, Kniee und Schienenspitzen schwarzbraun; Mittelbeine röthlich-gelb, die Spitze der Schenkel und Schienen (erstere sehr breit, letztere nur wenig) schwarzbraun; Hinterbeine: Schenkel röthlich-gelb, das Spitzenviertel schwarzbraun, Schienen braun, mit schwarzbrauner Wurzel und Spitze. An allen Füssen sind die zwei ersten Glieder röthlich-gelb, die drei letzten schwarz. Die ganze untere Seite der etwas verdickten Vorderschenkel ist bewehrt mit zwanzig starken Dornen, die Mittelschenkel sind unbewehrt, und die nur wenig verdickten Hinterschenkel haben einen Dorn nahe an der Spitze. Am Rande der Fusssohle stehen einige starke Borstenhaare. Taf. I. Fig. 19. Flügel bräunlich, irisirend, am Vorderrande dunkler und etwas ins Gelbliche ziehend, mit braunen Adern. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader in einiger Entfernung vor der rücklaufenden Ader, die Wurzel derselben und die Wurzel der Hinterader liegen in fast vertikaler Linie unter der Wurzel der Zwischenader. (Taf. VII. Fig. 60.)

Ein ♀ von Herrn Oberlehrer *Lincke* in Stettin unter obigem Namen.

No. 61. Cer. lineatus. ♂ 1‴, ♀ 1½ bis 1⅔‴. *Meigen.*

*Meigen*, Syst. Beschr. I. 80, 30. *Macquart,* Hist. nat. I. 67, 16. *Staeger*, Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 595, 17. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3655, 38.

♂ und ♀. Kopf grau. Taster (Taf. I. Fig. 24, das zweite Glied lang) dunkelbraun, die beiden ersten Glieder zuweilen gelblich. Beim ♂ sind die Fühlerscheiben und die Fühler schwarzbraun, und der dünne Fühlerpinsel blass schwärzlich-braun mit gelblichem Schimmer, beim ♀ die Fühlerscheiben gewöhnlich gelb, die Fühler an der Basis gelblich, nach der Spitze zu allmählig braun werdend. Die untern acht Fühlerglieder eiförmig, fast cylindrisch, das erste verlängerte unter der Mitte, die übrigen über der Mitte eingeschnürt, die fünf Endglieder sehr lang, elliptisch. Mittelleib licht grau. Von der Mitte des Rückenschildes laufen zwei kaffeebraune Striemen bis zum Halskragen, welche gewöhn-

lich nach vorn mehr oder weniger erloschen sind, so dass nur auf der Mitte zwei längliche braune Flecken liegen; nur selten sind diese Striemen vollständig ausgefärbt. An der Basis dieser Striemen liegt beiderseits vor der eingedrückten Stelle des Rükkenschildes ein gleichfarbiger Fleck, welcher bisweilen als schmale blasse Strieme, die eingedrückte Stelle begrenzend, bis zum Schildchen fortsetzt. Vor diesen Seitenflecken, resp. Seitenstriemen, liegt ein grosser brauner Punkt, und neben diesem Punkte, nach Aussen, jedoch nur bei vollkommen ausgefärbten Individuen, ein kleines gleichfarbiges Fleckchen. Brustseiten weissgrau schillernd. Das Schildchen zieht zuweilen mehr oder weniger ins Rothgelbe. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger rothgelb mit schwarzbraunem Knopfe. Hinterleib schwarzbraun mit weisslichen Einschnitten, und kurzem, dünnen, weisslichen Flaume. Die Leibfarbe des ♂ ist mehr braun als grau, die Zeichnung des Rückenschildes undeutlich, und die Einschnitte des Hinterleibes nicht weisslich. Flügel glashell, beim ♀ das Randfeld etwas gelblich, mit blassbraunen Adern. Der vordere Theil der hintern Randzelle, besonders beim ♀ sehr lang. Die Scheibenader entspringt kurz vor der rücklaufenden Ader aus der Mittelader, und die Wurzel der Hinterader liegt beim ♂ unter dem vordern Drittel, beim ♀ fast unter der Mitte des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VII. Fig. 61 a, b.)

Ich besitze von dieser Art zwei ♂ und 20 ♀, welche in der Zeichnung der Beine folgende Abweichungen zeigen:

var. a. 4 ♀. Beine röthlich-gelb, mit schwarzen Knieen und schwarzen Spitzen der Schienen, auch sind die Spitzen des ersten, zweiten, dritten und fünften Fussgliedes und das ganze vierte Fussglied schwarz. Vor der Spitze der Hinterschenkel, und unweit der Wurzel der Hinterschienen ein blassbrauner Ring.

var. b. 3 ♀. Wie a, nur sind die Ringe auf den Hinterbeinen schwarzbraun.

var. c. 1 ♀. Ausser den Ringen auf den Hinterbeinen noch ein blassbrauner Ring vor der Spitze der Mittelschenkel.

var. d. 1 ♂ und 2 ♀. Wie c, und auch auf den Mittelschienen unweit der Wurzel ein blassbrauner Ring.

var. e. 4 ♀. Das Spitzendrittel der hintern Schenkel, die erste Hälfte der Hinterschienen und deren Spitzen schwarzbraun,

resp. Hinterschienen schwarzbraun mit breitem rothgelben Ringe auf der untern Hälfte. Schenkel und Schienen der vordersten Beine wie d.

var. f. 4 ♀. Wie c, jedoch der Ring vor der Spitze der Mittelschenkel und das erste Drittel der Mittelschienen schwarzbraun.

var. g. 1 ♀. Wie f, nur die Hinterschienen ganz schwarzbraun.

var. h. 1 ♂. Wie g. Die Mittelschienen schwarzbraun mit breitem rothgelben Ringe auf der untern Hälfte, und die Vorderschienen mit braunem Ringe vor der Wurzel.

Alle diese Varietäten haben auf der Unterseite der Vorderschenkel bis zu 17, auf den Mittelschenkeln bis zu 4, und auf den Hinterschenkeln bis zu drei Dornen. Bei ganz unbeschädigten Individuen stehen an den Spitzen der Hinterfüsse an der Seite der Sohle einige starke Borstenhaare. (Taf. I. Fig. 19.)

Im Juni und Juli in sumpfigen Gebüsehen.

Von Herrn Oberlehrer *Lincke* in Stettin erhielt ich var. b und c unter dem Namen Cer. signifer.

### ** Fusssohle dornig.

### No. 62. Cer. tibialis. ♀. 1½‴. *Megerle.*

*Meigen*, Syst. Beschr. I. 82, 36. *Staeger*, Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 597, 22. *Zetterstedt* Dipt. Scand. IX. 3662, 46.

Fühlerscheiben rothbraun, Fühler schwarzbraun, die untern acht Glieder eiförmig, fast cylindrisch, über der Mitte etwas eingeschnürt, die Endglieder sehr verlängert, elliptisch. Taster (Taf. I. Fig. 24) und Untergesicht schwarzbraun, Scheitel, Mittel- und Hinterleib glänzend schwarz, letzterer an der Basis ein wenig verengt. Schwinger schwarz, an einem meiner Exemplare ist der Stiel gelbweiss. Vorderste Beine rothgelb, Kniee und Schienenspitzen kaum etwas braun. An den Hinterbeinen sind die Schenkel rothgelb, das Spitzendrittel und die Schienen schwarz. Alle Füsse weissgelb, das vierte und fünfte Glied mit schwarzer Spitze, an den Hinterfüssen diese beiden Glieder ganz schwarz. Die Sohle des letzten Gliedes mit fünf Paar Dornen. Die etwas verdickten Vorderschenkel haben auf der Unterseite bis zu zehn, die Mittelschenkel zwei, und die ebenfalls etwas verdickten Hinterschenkel bis zu vier Stacheln. Die Klauen sehr stark, deren

Länge fast $\frac{2}{3}$ des Klauengliedes. Flügel etwas bräunlich, das Randfeld dunkler, irisirend, die Adern braun, die Randadern und die vordere Hälfte der Mittelader schwarzbraun. Die Scheibenader entspringt aus der Mittelader kurz vor der rücklaufenden Ader, und die Wurzel der Hinterader liegt unter dem vordern Drittel des vordern Theils der hintern Randzelle. (Taf. VIII. Fig. 62.)

Zwei ♀. Im Juli in sumpfigen Gebüschen.

No. 63. Cer. fasciatus. ♀ $2\frac{1}{2}$‴. *Meigen.*

*Meigen,* Syst. Beschr. I. 79, 27. *Macquart,* Hist. nat. I. 64, 15. *Staeger,* Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 595, 16. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3654, 37.

Diese Art ist in Colorit und Zeichnung veränderlich. Ich besitze sieben Weibchen, welche sowohl im Farbenton als in der Zeichnung der Beine von einander verschieden sind, und eben so grosse Abweichungen darbieten als die beiden C. fasciatus und cingulatus *Mgn.*, weshalb ich mit Andern die Ansicht theile, dass beide nur Varietäten einer und derselben Art sind. Ueberdies besitze ich die Abbildungen beider Arten, von *Meigen* selbst gezeichnet und colorirt, und auch diese Abbildungen rechtfertigen ganz jene Ansicht.

Untergesicht und Stirn grau, schwärzlich-grau oder braun. Taster (Taf. I. Fig. 24) röthlich-gelb bis schwarzbraun, zuweilen einzelne Glieder derselben schwarzbraun, andere rothgelb. Fühlerscheiben rothgelb bis schwarzbraun, Fühler schwarzbraun, die untersten fünf bis sechs Glieder meistens an der Basis rothgelb. Das erste Glied gross, cylindrisch, fast eiförmig, unter der Mitte eingeschnürt, die folgenden sieben länglich eiförmig, über der Mitte etwas verengt, die Endglieder verlängert, elliptisch. Rückenschild bläulich-aschgrau, mäusegrau oder weisslich-grau mit drei kaffeebraunen Striemen, die mittlere hinten gespalten. Diese geht von der Mitte bis zum Halskragen, die Seitenstriemen von der Mitte der Mittelstrieme bis zum grauen oder auch mehr oder weniger rothgelben Schildchen, die vor diesem liegende eingedrückte Stelle begränzend. Brust und Brustseiten grau bis schwarzgrau, weissgrau schillernd. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weiss. Hinterleib: erster Ring schwarzbraun, zweiter bis siebenter Ring weissgrau oder gelblich-weiss, am Vorder-

rande mit schwarzbrauner, doppelt ausgebuchteter Binde, welche auf den letzten Ringen gewöhnlich nur als drei kaum zusammenhängende Flecken oder Punkte erscheinen; der achte Ring ist schwarzbraun mit weissem Hinterrande. Flügel glashell, in gewisser Richtung etwas weisslich, irisirend, die Adern blass, nur die Randadern braun. Der vordere Theil der hintern Randzelle sehr lang, die Wurzel der Hinterader unter dem Anfange des zweiten Drittels desselben liegend. Die Scheibenader entspringt unter der Wurzel der Zwischenader in einiger Entfernung vor der rücklaufenden Ader aus der Mittelader. (Taf. VIII. Fig. 63.)

Beine:

var. a. 1 ♀. Die Vorderhüften und das zweite Glied der hintersten Hüften rothgelb, das erste Glied der letztern grau mit rothgelbem Schimmer. Vorderste Beine und eines der Hinterbeine rothgelb mit schwarzbraunen Knieen und Schienenspitzen, an dem andern Hinterbeine Schenkel und Schienen kastanienbraun, ersterer mit rothgelber Spitze. Füsse blass rothgelb, die vier ersten Glieder mit schwarzer Spitze, das fünfte ganz schwarz. Alle Fusssohlen mit fünf bis sechs Paar Dornen. (Taf. I. Fig. 16a, b.) — An den Hinterfüssen schillert die Sohle des zweiten, dritten und vierten Gliedes fast silberweiss. Die Vorderschenkel haben 28, die Mittelschenkel 12, und die Hinterschenkel 16 Stacheln.

var. b. 2 ♀. Wie a. Das erste Hüftglied, auch das der Vorderhüften, grau, jedoch nur das vordere rothgelb schimmernd. Hintere Schenkel und Schienen schwarzbraun, beide an der Wurzel und Spitze rothgelb. Die Vorderschenkel haben 29, die Mittelschenkel 8 und die Hinterschenkel 10 Stacheln.

var. c. 1 ♀. Wie b. Die hintern Schenkel und Schienen schwarzbraun, erstere an der Wurzel, letztere vor der Spitze rothgelb. Mittelschienen mit braunem Ringe auf der ersten Hälfte. Die Vorderschenkel haben 28, die Mittelschenkel 10 und die Hinterschenkel 12 Stacheln.

var. d. 2 ♀. Wie b. Die Hinterschienen ganz, und die erste Hälfte der Mittelschienen schwarzbraun. Die Vorderschenkel haben 30, die Mittelschenkel 7 resp. 12, und die Hinterschenkel 10 resp. 17 Stacheln.

var. e. 1 ♀. Wie a. Die hintern Schenkel und Schienen und die Mittelschienen schwarzbraun, die Hinterschenkel an der Wurzel rothgelb. Die Vorderschenkel mit 21, die Mittelschenkel mit 7, und die Hinterschenkel mit 8 Stacheln.

Bei allen diesen Varietäten sind die Vorderschenkel und die Hinterschenkel etwas verdickt.

Var. b und d wurden mir von Herrn Oberlehrer *Lincke* in Stettin unter dem Namen Cer. decoratus mitgetheilt.

Aus hiesiger Gegend 4 ♀, die ich im Juni und Juli im Walde fing.

c. Hinterschenkel verdickt, unten stachelig.

Klauen ungezähnt.

Beim ♀ eine Klaue länger als die andere.

No. 64. Cer. femoratus. ♂ und ♀ 1 bis 1¼‴. *Fabr.*

*Fabricius,* Syst. Antl. 45, 35. (Chir. femoratus). *Meigen,* Syst. Beschr. I. 83, 37. *Staeger,* Kr. Naturh. Tidskr. II. 1839. 598, 27. *Macquart,* Hist. nat. I. 67, 17. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3665, 51.

Von dieser hier nicht seltenen Art besitze ich 13 ♂ und 18 ♀, welche im Habitus, in der Leibfarbe und Gestalt der Taster und Fühler ganz übereinstimmend sind, aber in der Grösse, der Farbe des hintern Theiles der Randadern, und in der Zeichnung der Vorder- und Mittelbeine sehr variiren.

♂. Fühler, Fühlerpinsel, Taster (Taf. I. Fig. 24) und Kopf schwarz, die Behaarung der fünf letzten Fühlerglieder weiss schimmernd. Mittel- und Hinterleib, die Hinterbeine und alle Hüften glänzend schwarz. Schwinger weiss. Die hintern Schenkel und Schienen verlängert, die erstern stark verdickt und auf der Unterseite stachelig, auf der obern Seite weichstachelig; die vordersten Schenkel auf beiden Seiten, und alle Schienen an der Aussenseite weichstachelig, letztere auf der innern Seite zart gewimpert. Alle Füsse sind weisslich oder rothgelb, mit mehr oder weniger schwarzen Spitzen der Glieder, an den hintern die Ferse dunkel rothgelb bis schwarzbraun, und das letzte Glied schwarz. Die schwachen Klauen an allen Füssen gleich lang (Taf. I. Fig. 17). Flügel glashell, irisirend, gegen eine dunkele Stelle gesehen weisslich, die Adern bald blass, bald bräunlich, bald schwarzbraun. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas hinter der rück-

laufenden Ader unter dem Anfange, oder auch wohl unter dem ersten Drittel des vordern Theils der hintern Randzelle, die Wurzel der Hinterader unter der Mitte desselben. (Taf. VIII. Fig. 64a.)

♀. Im Colorit stimmt dasselbe mit dem ♂ ganz überein. Das erste Fühlerglied ist eiförmig, fast kugelig, die folgenden sieben Glieder nach und nach sich etwas verlängernd, zuletzt fast cylindrisch werdend, die fünf Endglieder verlängert, elliptisch, mit weiss schimmernder Behaarung. Die Farbe der Fühler wechselt zwischen hellbraun und schwarz. Beine wie beim ♂, allein die Oberseite der hintern und die Unterseite der vordersten Schenkel nicht weichstachelig. Die Füsse haben durchgehends dunkelere Gliederspitzen als beim ♂, nicht selten das vierte und fünfte Glied ganz schwarz. Die Klauen der vordersten Füsse von gleicher Länge, schwach, an den Hinterfüssen ist eine Klaue sehr klein, die andere sehr lang, etwa viermal so lang als die kleinere (Taf. I. Fig. 18.) Die Flügel sind zuweilen bräunlich, stärker irisirend als beim ♂, und meistens die Adern dunkler. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas hinter der rücklaufenden Ader, etwa unter dem vordern Drittel oder unter der Mitte des vordern Theiles der hintern Randzelle, und die der Hinterader mehr nach der Flügelwurzel, bald unter der rücklaufenden Ader, bald unter der Wurzel der Zwischenader, bald vor derselben. (Taf. VIII. Fig. 64b.)

Die vordersten Beine und die Flügel variiren in der Farbe und Zeichnung wie folgt:

var. a. 2 ♀. Beine rothgelb, die Kniee schwarz. Flügel weisslich, die Adern blass.

var. b. 2 ♀. Beine wie a, und die Spitze der Vorderschienen schwarz. An einem Exemplare die Flügel weisslich und alle Adern blass, am andern bräunlich, die Adern von der Wurzel bis zur Mitte blass, und von da an bis zum Rande dunkelbraun.

var. c. 1 ♂ u. 4 ♀. Beine wie a, und die Spitze der Schenkel und Schienen schwarz. Flügel weisslich, beim ♂ und einem ♀ die Adern von der Mitte des Flügels bis zum Rande braun, bei den andern drei ♀ ganz blass.

var. d. 1 ♂ u. 1 ♀. Beine wie c, und die Wurzel der Mittelschienen schwarzbraun. Flügel beim ♂ weisslich, mit

blassen, kaum etwas bräunlichen Adern, beim ♀ bräunlich, mit schwarzbaunen Randadern.

var. e. 1 ♀. Beine wie a. Spitze der Schenkel und Vorderschienen, und die Wurzel der Schienen schwarz. Flügel etwas bräunlich, die Randadern, besonders von der Zwischenader an, braun, die übrigen Adern blasser.

var. f. 2 ♂ u. 4 ♀. Beine wie e, und die Spitze der Mittelschienen schwarz. Flügel weisslich, mit blassen Adern, die Randadern von der Zwischenader an bis zur Mündung bei beiden ♂ und bei drei ♀ schwarzbraun.

var. g. 1 ♀. Wie e, und die Mittelschienen schwarzbraun. Flügel bräunlich, alle Adern an der Wurzel blass, übrigens, besonders die Randadern von der Wurzel der Zwischenader an dunkelbraun.

var. h. 2 ♂. Beine wie e, und die Mittelschenkel schwarz. Die Schienen an der Wurzel nicht schwarz, sondern braun. Flügel weisslich, bei einem Exemplare mit blassen, beim andern mit blass bräunlichen Adern.

var. i. 2 ♂. Beine wie h. Wurzel und Spitze der Schienen schwarz. Flügel weisslich, mit blassbräunlichen Adern.

var. k. 3 ♀. Vorderste Schenkel rothgelb, das Spitzendrittel, die Schienen und die zwei letzten Fussglieder schwarz. Flügel etwas bräunlich, mit braunen Adern, die Randadern von der Wurzel der Zwischenader an dunkelbraun.

var. l. 3 ♂. Die ersten zwei Drittel der Vorderschenkel und die Wurzel der Mittelschenkel rothgelb, das Uebrige der Schenkel, die Schienen und die zwei letzten Fussglieder schwarz. Flügel wie k.

var. m. 2 ♂. Wie l, die Mittelschenkel ganz schwarz.

Flugzeit: Mai bis September.

Alle vorstehend aufgeführten, in Farbe und Zeichnung der Beine und Flügel so sehr variirenden Individuen zeigen in der Gestalt und relativen Grösse der Fühler- und Fussglieder, so wie in der relativen Entfernung der Mündungen der Unterrandader und Zwischenader von einander und von der Wurzel und Spitze der Flügel keine Abweichungen, und ich glaube daher, sie alle, ungeachtet der angegebenen Verschiedenheiten und ungeachtet der Verschiedenheit einzelner in der Grösse, nur für Varietäten von C. femoratus *Fabr.* halten zu müssen. Beruht aber diese

Ansicht nicht auf einem Irrthume, so dürften die *Meigen*schen Arten dieser Abtheilung, als C. armatus und rufitarsis, so wie C. morio *Fabr.* und C. ater *Meg.* auch nicht haltbar sein, da sie fast lediglich auf die Zeichnung der Beine und auf die Verschiedenheit in der Grösse gegründet sind, was nicht allein die *Meigen*schen Beschreibungen, sondern auch die von ihm selbst entworfenen und colorirten Abbildungen, die ich besitze, zur Genüge bekunden.

### Zweite Rotte.

*Die hintere Randzelle ungetheilt.*
(Taf. II. Fig. 3.)

Flügel nackt.

Die Unterrandader vereinigt sich mit der Randader zwischen der Mitte des Vorderrandes und der Flügelspitze, Taster wie Taf. I. Fig. 24.

A. Alle Schenkel unbewehrt.

1. Klauen ungezähnt.

No. 65. Cer. inflatus. ♂ $\frac{5}{6}$‴. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarzbraun, letzterer an der Spitze weiss schimmernd. Untergesicht und Taster ebenfalls schwarzbraun, die Stirn matt schwarz. Mittelleib glänzend tief schwarz. Schwinger und die drei ersten Ringe des Hinterleibes weiss, die folgenden schwarz, etwas glänzend, die Zange weiss. Beine weiss, Spitzen der Schenkel und Schienen und das letzte Fussglied schwarz. An den hintersten Schenkeln nimmt das Schwarze etwa das letzte Drittel ein; auf den Hinterschienen liegt vor der Mitte ein schwarzer Ring. Die Flügel sind etwas weisslich, die Adern blass, nur der hintere Theil der Unterrandader und die Zwischenader etwas bräunlich. Die Wurzel der Scheibenader liegt vor der Mündung der rücklaufenden Ader, etwa unter der Wurzel der Zwischenader, die der Hinterader etwas hinter der rücklaufenden Ader. (Taf. VIII. Fig. 65.)

Nur ein ♂ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

No. 66. Cer. valvatus. 2 ♂ 1‴. *m.*

Durchaus glänzend tief schwarz, nur die drei ersten Fussglieder weiss mit schwarzer Spitze. Der Kopf ist weniger zusammen gedrückt als bei allen andern mir bekannten Arten, und hat fast ganz die Gestalt einer Halbkugel. Die Zange ist dick, die Schaufeln haben eine breite Basis und laufen spitz zu. Flügel glashell mit braunen Adern, die Randadern derb. Die Wurzel der Scheibenader liegt ziemlich weit vor der rücklaufenden Ader unter der Wurzel der Zwischenader, die der Hinterader mehr nach der Spitze gerückt, jedoch nicht bis unter die rücklaufende Ader. (Taf. VIII. Fig. 66.)

Zwei ♂ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

No. 67. Cer. gracilipes. ♂ 1¼‴. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarzbraun, letzterer an der Spitze weiss schimmernd. Kopf, Mittel- und Hinterleib schwarz. Rükkenschild glänzend, mit ganz kurzem gelblichen Flaume so sparsam besetzt, dass dadurch der Glanz nicht vermindert wird. Schwinger schwarz. An den vordersten Beinen sind die Schenkel kastanienbraun, an der Spitze mit schmalem gelben Ringe, die Schienen schwarzbraun, an den Hinterbeinen die Schenkel und Schienen schwarz. Alle Füsse weiss mit schwarzen Gliederspitzen. Flügel weisslich mit weisslichen Adern. Die Wurzel der Scheibenader liegt unmittelbar hinter, fast unter der Mündung der rücklaufenden Ader, die der Hinterader nicht ganz unter der Mitte der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 67.)

Nur 1 ♂ aus hiesiger Gegend. Im Mai.

No. 68. Cer. rubiginosus. ♀ 1¼‴. *m.*

Fühlerscheiben gelblich-braun. Fühler dunkelbraun, das erste Glied etwas über 1½ mal so lang als das zweite, fast cylindrisch, die folgenden sieben Glieder eiförmig, die fünf Endglieder lang, elliptisch. Untergesicht, Brust und Hüften schwärzlich, Rüssel, Taster und Mittelleib kastanienbraun, Rückenschild mit fast röthlichem Schimmer. Schwinger weiss, mit schwarzer Spitze des Knopfes. Hinterleib glänzend, dunkel schwarzbraun, Bauch gelb, nur die beiden letzten Ringe schwarzbraun. Beine bräunlich, gelb, Spitze der Schenkel und Schienen punktförmig schwarz.

Die Hinterschienen von der Wurzel bis zur Spitze allmählig in schwarzbraun übergehend. Flügel etwas bräunlich mit dunkelern Adern, die Randadern am dunkelsten. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas vor, die der Hinterader unter der rücklaufenden Ader. (Taf. VIII. Fig. 68.)

Nur ein ♀ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

2. Klauen mit einem Zahne an der innern Seite.

No. 69. Cer. bicolor. ♀ 1‴. *Meigen.*

*Meigen,* Syst. Beschr. I. 77, 22. *Zetterstedt,* Dipt. Scand. IX. 3634, 3.

*Meigen* beschreibt diese Art wie folgt:

♀. Fühler weiss mit schwarzer Wurzel. Rückenschild grauweiss, mit kaffeebraunen Striemen, welche die nämliche Lage haben wie bei Chironomus: die mittelste hinten gespalten; die zur Seite haben noch einen braunen Punkt vor sich. Schildchen braun. Hinterleib weiss. Vorderbeine weiss, Schenkel mit drei schwarzen Ringen, einer an der Wurzel, einer auf der Mitte, und der dritte an der Spitze; Schienen mit schwarzer Spitze und gleichfarbigem Ringe auf der Mitte. Mittelbeine weiss. Schenkel an der Wurzel und an der Spitze, Schienen nur an der Spitze schwarz. Hinterbeine: Schenkel auf der ersten Hälfte schwarz, auf der hintern weiss mit schwarzer Spitze, Schienen ebenfalls weiss mit schwarzer Spitze. Alle Fussglieder sind weiss mit schwarzer Spitze. Schwinger und Flügel weiss.

An Gestaden im Mai, selten. 1¼‴. —

Diese Beschreibung ist zwar genau, allein ich habe noch Folgendes hinzuzufügen:

Die Fühlerscheiben sind braun, die untern acht Fühlerglieder weiss, eiförmig, die fünf Endglieder elliptisch, schwärzlich. Taster weiss. Dass der Hinterleib beim lebenden Thiere, oder an frischen Exemplaren fleischroth ist, wie *Meigen* im sechsten Bande S. 261 seiner syst. Beschr. angiebt, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht bestätigen. Die weisslichen Flügel haben weisse Adern. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas hinter der rücklaufenden Ader, und die der Hinterader unter der Mitte der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 69.)

Hier sehr selten. Im Mai.

### 3. Klauen mit einer nach Aussen stehenden Nebenklaue. (Taf. I. Fig. 5a, b.)

#### Fusssohle dornig.

No. 70. Cer. venustus. ♀ $1\frac{1}{4}'''$. *Meigen.*

*Meigen*, Syst. Beschr. I. 78, 24. *Macquart*, Hist. nat. I. 65, 6. *Staeger*, Kr. Tidsskrift II. 1839. 592, 4. *Zetterstedt*, Dipt. Scand. IX. 3632, 1.

Die *Meigen*sche Beschreibung ist durchaus genau, und lautet wörtlich:

♀. Kopf und Mittelleib glänzend schwarz. Taster gelbweiss. Fühler: acht unterste Glieder gelbweiss, die fünf äussern braun. Hinterleib gelblich-weiss. Beine hellgelb; Spitze der Schenkel, der Schienen und das letzte Fussglied schwarz. Die Hinterschienen haben noch ein breites schwarzes Band, das aber nicht auf der Mitte (wie bei C. concinnus), sondern gleich hinter der Wurzel liegt, und bis zur Mitte reicht. Schwinger sehr weiss. Flügel schmal, glasartig, mit braunen Randnerven. Das letzte Fussglied ist etwas verlängert, mit borstiger Sohle. $1\frac{1}{4}'''$.

Die Flügel erscheinen gegen eine dunkele Stelle gesehen weisslich. Die Wurzel der Scheibenader liegt etwas entfernt vor, und die der Hinterader unter der rücklaufenden Ader. (Taf. VIII. Fig. 70.) Die Hinterschienen meiner sämmtlichen Exemplare sind auf der ersten Hälfte schwarz mit breitem gelben oder weissgelben Ringe an der Wurzel, auf der zweiten gelb oder weissgelb mit breitem schwarzen Ringe an der Spitze, und an allen Füssen nur das fünfte Glied schwarz. Die ungezähnten Fussklauen wie Taf. I. Fig. 5a, b.

Neun ♀, wovon fünf aus hiesiger Gegend. Im Juni.

Anmerk. Herr Oberlehrer *Lincke* in Stettin hatte die Güte, mir ein Exemplar als C. concinnus mitzutheilen, an welchem der dritte, vierte und fünfte Hinterleibsring zwar schwarz sind, welches aber im Uebrigen mit meinen C. venustus vollkommen übereinstimmt. In meiner Sammlung befindet sich ein diesem völlig gleiches Exemplar, dessen Hinterleib in der Mitte (durch Eier?) etwas aufgetrieben ist, und wodurch an den drei schwarzen Ringen sich noch weisse Einschnitte befinden. Ein anderes Exemplar zeichnet sich dadurch aus, dass der ganze Hinterleib ebenfalls nicht ganz weiss ist, sondern jene Ringe blass gelbbraun sind, und an einem dritten sind sie noch blasser braun mit weissen Einschnitten, an allen aber reicht der breite schwarze Ring auf der ersten Hälfte der Hinterschienen nicht über die Mitte hinaus, und an keinem ist auch das vorletzte Fussglied schwarz.

Der einzige Unterschied zwischen C. concinnus und C. venustus, den *Meigen* ausser der Zeichnung des Hinterleibes angiebt, besteht darin, dass bei ersterer Art die beiden letzten Fussglieder schwarz und etwas verdickt sind, und der Ring auf den Hinterschienen auf der Mitte liegt, dass aber bei der andern Art nur das letzte Fussglied schwarz ist, und der Ring auf den Hinterschienen sich gleich hinter der Wurzel befindet, und bis zur Mitte reicht, das letzte Fussglied verlängert, und die Sohle borstig ist. Auch von diesen beiden Arten besitze ich Abbildungen, von *Meigen* selbst gezeichnet und colorirt, welche von seiner Beschreibung jedoch darin abweichen, dass bei C. venustus sich kein Ring auf der ersten Hälfte der Hinterschienen befindet, sondern die ganze Hälfte schwarz ist, und dass dieser Ring bei C. concinnus nicht auf der Mitte, sondern wie bei allen meinen Exemplaren von C. venustus auf der ersten Hälfte liegt, und nur bis zur Mitte reicht. Die beiden letzten Fussglieder sind bei C. concinnus etwas kürzer und dicker dargestellt, allein die Fusssohle beider Arten gleich borstig, die Klauen gleich lang, und der Adernverlauf der Flügel völlig übereinstimmend.

Sollte aus dem Allen nicht gefolgert werden müssen, dass Cer. venustus in der Zeichnung des Hinterleibes und der Beine abändert? Und ist es nicht wahrscheinlich, dass C. concinnus nur eine Varietät von C. venustus ist?

## B. Einzelne oder alle Schenkel auf der untern Seite stachelig.

### 1. Klauen ungezähnt.

### No. 71. Cer. signatus. ♂ und ♀ ¾‴. *Meigen.*

*Meigen*, Syst. Beschr. I. 74, 16. *Staeger*, Nat. Tidsskr. II. 1839. 592, 6. *Zetterstedt*, Dipt. Scand. IX. 3638, 8.

♂. Fühler schwarz, Fühlerpinsel braun, licht goldgelb schimmernd. Taster weisslich. Mittelleib tief schwarz, ohne Glanz, Rückenschild mit zwei silberweissen Längsstriemen. Vor den Schultern liegt die Spur einer silberweiss schillernden Querlinie, und in den Brustseiten über den Vorderhüften zwei ebenfalls silberweiss schillernde Flecken. Schwinger schwarzbraun, Basis des Stieles weisslich. Hinterleib schwarzbraun mit ganz kurzem weisslichen Flaume. Schenkel schwarzbraun, die vier vordersten mit gelbweissem Ringe vor der Spitze, welcher an den hinteren nur undeutlich vorhanden ist. Schienen schwarzbraun, mit gelbweissem Ringe an der Wurzel und an der Spitze; an den hintern sind diese Ringe ganz schmal. Füsse weiss mit schwarzen Spitzen der Glieder. Flügel weisslich mit blassen Adern, nur die Randadern etwas bräunlich. Die Wurzel der Scheibenader

liegt unter der Mündung der rücklaufenden Ader, die der Hinterader unter der Mitte der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 71 a.)

♀. Es gleicht ganz dem ♂, nur tritt die silberweiss schillernde Zeichnung deutlicher hervor. Die untern acht Fühlerglieder sind weiss geringelt, eiförmig, die Endglieder braun, elliptisch. Die Wurzel der Hinterader liegt nicht unter der Mitte der Zwischenader, sondern etwas vor derselben. (Taf. VIII. Fig. 71 b.)

Beide Geschlechter haben auf dem letzten Drittel der Vorderschenkel einen Dorn.

1 ♂ und 1 ♀. Im Mai und Juni an Gestaden, selten.

No. 72. Cer. gracilis. ♂ und ♀ 1 bis $1\frac{1}{5}'''$. *m.*

Die Farbe des ganzen Leibes ist bei beiden Geschlechtern glänzend schwarz, die silberweiss schillernde Zeichnung wie bei C. signatus, jedoch fehlt dieselbe an zweien meiner Exemplare ganz. Die Fühler, Taster und Schwinger wie bei C. signatus, jedoch sind die fünf Endglieder weit länger. Die vordersten Beine weiss, ein Ring vor der Spitze der Schenkel, die Kniee, ein Ring auf der Mitte der Schienen, die Spitze derselben, so wie die Spitzen der Fussglieder schwarzbraun. An den Hinterbeinen sind die Schenkel und Schienen glänzend schwarzbraun, mit kaum etwas gelblicher Wurzel, die Füsse weiss mit schwarzen Gliederspitzen. Flügel wie bei C. signatus, jedoch die Wurzel der Hinterader etwas weniger nach der Spitze gerückt.

Beide Geschlechter haben auf dem letzten Drittel der Vorderschenkel einen Dorn.

Zwei ♂ und drei ♀. Im Mai und Juni an Gestaden, selten.

No. 73. Cer. ornatus. ♂ und ♀ 1‴. *Meigen.*

*Meigen*, Syst. Beschr. VI. 262, 47.

♂. Fühler und Fühlerpinsel braun, letzterer goldgelb schimmernd. Taster bräunlich-gelb. Kopf schwarz, Hinterkopf weisslich schimmernd; hinter dem Scheitel zeigen sich undeutlich zwei schwarze Flecken. Mittelleib tief schwarz, etwas glänzend, dunkelgrau schillernd; Rückenschild wie bei C. signatus gezeichnet. Schwingerstiel weiss, Knopf schwarz, zuweilen sind die Schwinger ganz weiss mit schwarzer Spitze des Knopfes.

Hinterleib schwarzbraun oder schwarz mit wenig Glanz, die schwarze Zange stets glänzend.

♀. Die untern acht Fühlerglieder eiförmig, an der untern Hälfte gelb, an der obern braun, die Endglieder elliptisch, braun, verhältnissmässig etwas kürzer als bei der vorigen Art. Taster bräunlich-gelb. Kopf schwarz, Hinterkopf weiss schimmernd, hinter dem Scheitel zwei deutliche schwarze Flecken. Scheitel und ein erhabener Punkt auf der Stirne im obern Augenwinkel silberweiss schimmernd. Mittelleib wie beim ♂, jedoch dehnen sich die weissen Längslinien bis zu den Schultern aus, und in dieser seitlichen Fortsetzung liegt beiderseits ein schwarzer Punkt. Schwinger und Hinterleib wie beim ♂.

Bei beiden Geschlechtern sind die vordersten Beine gelb, an den Gelenken schwarzbraun geringelt, die Schenkel vor der Spitze mit schmalem, und die Schienen auf der Mitte mit breitem schwarzbraunen Ringe, an den Hinterbeinen sind die Schenkel von der Wurzel bis über die Mitte gelb, von da an bis zur Spitze schwarzbraun, die Schienen entweder ganz schwarzbraun, oder auch an der Wurzel und Spitze mit schmalem gelben Ringe. Alle Füsse weiss mit schwarzbraunen Gliederspitzen. Flügel wie bei C. signatus.

Beide Geschlechter haben auf dem letzten Drittel der Vorderschenkel einen Dorn.

Acht ♂ und achtzehn ♀. An Gestaden, Mai und Juni, und September und October.

Die letzten drei Arten haben eine so grosse Aehnlichkeit mit einander, dass man fast nicht umhin kann, sie für Varietäten einer Art zu halten. Ich habe indessen weder in der Zeichnung noch in den relativen Grössen der Fühler, Fussglieder u. s. w. Uebergänge wahrgenommen, und werden weitere Beobachtungen darthun, ob sie zu einer Art vereinigt werden müssen oder nicht.

No. 74. Cer. albipes. ♂ $\frac{5}{6}'''$. *m.*

Fühler und Fühlerpinsel schwarz, letzterer an der Spitze weiss schimmernd. Mittel- und Hinterleib und Beine glänzend tief schwarz. Die drei ersten Fussglieder weiss mit schwarzen Spitzen. Schwinger schwarz. Flügel weiss mit blassen Adern, nur die Randadern blass bräunlich. Von allen mir bekannten Arten der zweiten Rotte liegen bei dieser und bei C. gracilipes

die Mündungen der Zwischen- und Unterrandader am nächsten beisammen. Die Wurzel der Scheibenader liegt unmittelbar hinter der Mündung der rücklaufenden Ader und die der Hinterader unter der Mündung der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 72.)

Die Vorderschenkel haben auf dem letzten Drittel drei Dornen.

Ein ♂. An Gestaden, sehr selten. Juni.

2. Klauen des ♀ mit einem Zahne an der innern Seite.

No. 75. Cer. solstitialis. ♂ $\frac{9}{10}'''$ ♀ $1\frac{1}{4}'''$. *m.*

♂. Fühler braun, Fühlerpinsel sehr dünnhaarig, braun mit gelblichem Schimmer. Kopf schwarz, Scheitel mit weiss schimmerndem Punkte. Taster braun. Mittelleib grau, Rückenschild mit vier braunen Striemen; die mittlern, nur durch eine zarte Linie getrennt, gehen vom Halskragen bis zur Mitte, die seitenständigen sind breit und vorn verkürzt. Schwinger schmutzig weiss mit braunem Knopfe. Hinterleib braun. Von hinten gesehen sind Hinter- und Mittelleib einfarbig pechbraun. Beine gelblich mit braunen Gelenken, vor der Spitze der Schenkel, und vor der Mitte der Schienen ein brauner Ring, an den Hinterbeinen ist bei einem meiner Exemplare das letzte Drittel der Schenkel und die Schienen ganz braun. Füsse weiss mit dunkelbraunen Spitzen der Glieder, das letzte Fussglied oder auch die beiden letzten schwarzbraun. Klauen ohne Zahn. (Taf. I. Fig. 7a b.) Die Zeichnung des Rückenschildes und auch die der Beine ist mehr oder weniger undeutlich. Flügel wasserhell, etwas bräunlich, irisirend, die Adern blass bräunlich, die Randadern dunkler. Die Wurzel der Scheibenader liegt vor der rücklaufenden Ader, unter oder etwas vor der Wurzel der Zwischenader, die der Hinterader vor der Mitte der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 73a.)

♀. Fühler braun, die untern acht eiförmigen Glieder sammt den Fühlerscheiben nicht selten gelblich, die Endglieder braun, verlängert, elliptisch. Das erste Fühlerglied nicht ganz doppelt so lang als das zweite, unter der Mitte eingeschnürt. Kopf braun, Scheitel und die Stirn im obern Augenwinkel weisshaarig. Taster bräunlich. Mittelleib grau, weissgrau schillernd, mit vier kaffeebraunen Striemen, die mittleren gehen vom Halskragen

bis zur Mitte, und sind durch eine weissliche Linie getrennt, hinten divergirend, die breitern seitenständigen, vorn verkürzt, gehen bis zum braunen oder gelbbraunen Schildchen, und vor denselben, zwischen den Schultern und den Mittelstriemen, liegt ein braun schillernder Fleck. Schwinger schmutzig weiss mit braunem Knopfe. Hinterleib schwarzbraun mit weisslichen Einschnitten, an der Wurzel und Spitze etwas verengt. Von hinten gesehen erscheint der ganze Leib pechbraun. Beine weissgelb mit schwarzen Gelenken; an den vordersten haben die Schenkel vor der Spitze, und die Schienen gleich hinter der Wurzel einen schmalen braunen Ring, gleiche Zeichnung haben gewöhnlich die Hinterbeine, jedoch ist an denselben bei vollkommen ausgefärbten Exemplaren die Spitze der Schenkel breit schwarzbraun, und der schwarzbraune Ring hinter der Wurzel der Schienen fast bis zur Mitte gehend. Füsse wie beim ♂, jedoch die Klauen länger und mit einem kleinen Zahne. (Taf. I. Fig. 7a, c.) Flügel ebenfalls wie beim ♂, die Farbe derselben dunkler und die Wurzel der Hinterader mehr nach der Basis gerückt. (Taf. VIII. Fig. 73b.)

Auf der zweiten Hälfte der Vorderschenkel haben ♂ und ♀ bis zu vier Stacheln.

Vier ♂ und funfzehn ♀. An Gestaden. Juni und Juli.

Anmerk. Diese Art scheint C. circumdatus *Staeg.*, oder doch nahe damit verwandt zu sein. In der *Staeger*schen Beschreibung wird von der Anwesenheit oder dem Fehlen der Randfeldquerader eben so wenig als von der Lage des Flügelgeäders Erwähnung gethan, und kann ich daher über die Identität dieser beiden Species nicht urtheilen.

### No. 76. Cer. nobilis. ♀ $1\frac{1}{2}'''$. *m.*

Fühlerscheiben braungelb, die untern acht Glieder der Fühler eiförmig, rothgelb, die Endglieder lang, elliptisch, braun. Das erste Fühlerglied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, unter der Mitte eingeschnürt. Taster gelb. Rückenschild grau auf röthlich-gelbem Grunde, silberweiss schillernd, mit zwei kaffeebraunen Längslinien, welche vom Halskragen bis zur Mitte gehen, und hinten, wie bei der vorigen Art, etwas divergiren. Zwischen diesen Striemen und der Flügelwurzel liegen beiderseits in etwas schräger Richtung zwei braune Punkte, und von diesen Punkten aus läuft eine silberweiss schillernde Strieme über die

schwärzlich-braunen Brustseiten zwischen den vordersten Hüften durch bis auf die ebenfalls schwärzliche Brust. Schildchen röthlich-gelb. Schwinger weiss. Hinterleib einfarbig röthlich-gelb. An den Vorderbeinen sind die Schenkel weissgelb mit schwarzbrauner Spitze, und vor derselben ein gleichfarbiger schmaler Ring, die Schienen weissgelb, mit schwarzbrauner Wurzel und Spitze und einem gleichfarbigen Ringe gleich hinter der Wurzel; Mittelbeine weissgelb, Spitze der Schenkel und Schienen, so wie auch die Wurzel der letztern schwarz; Hinterbeine schwarz mit ganz breitem weissgelben Ringe auf der Mitte der Schenkel und Schienen. Alle Füsse sind weiss mit schwarzen Spitzen der Glieder. Die Vorderschenkel haben drei Dornen, und die Mittelschenkel einen Dorn. Flügel weiss mit weissen Adern. Die Wurzel der Scheibenader liegt unter der Mündung der rücklaufenden Ader, die der Hinterader etwas vor der Mitte der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 74.)

Nur ein ♀. Im Mai auf einer Wiese gefangen.

No. 77. Cer. flavipalpis. ♀ 1‴. *m.*

Mittel- und Hinterleib glänzend schwarz. Taster gelb. Fühler glänzend schwarz, die untern eiförmigen acht Glieder an der Wurzel hellbraun, das erste Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, vor der Mitte etwas eingeschnürt, die Endglieder lang, elliptisch. Schwinger schwarz, Basis des Stieles gelblich. An den Vorderbeinen sind die Schenkel gelbbraun mit schwarzbraunen Knieen, die Schienen braun, an den Mittelbeinen die Schenkel gelbbraun mit breit schwarzbrauner Spitze, die Schienen schwarzbraun mit ganz schmalem gelben Ringe vor der Spitze, und an den Hinterbeinen die Schenkel und Schienen einfarbig dunkel schwarzbraun. Alle Füsse weiss mit schwarzen Spitzen der Glieder. Die Vorderschenkel haben bis zu vier Dornen. Flügel glashell, etwas bräunlich, irisirend, mit bräunlichen Randadern. Die Wurzel der Scheibenader liegt unmittelbar vor der rücklaufenden Ader unter der Wurzel der Zwischenader, die der Hinterader unter dem ersten Drittel der Zwischenader. (Taf. VIII. Fig. 75.)

Zwei ♀ aus hiesiger Gegend. Im Juni.

Die

# Schaben mit langen Kiefertastern,

beschrieben

von

***P. C. Zeller** in Glogau.*

---

Eine Begrenzung der Faltergruppen durch scharfe Merkmale ist im Allgemeinen sehr schwierig, da das dichte Haar- und Schuppenkleid, womit der Körper des Falters überzogen ist, in vielen Fällen eine Verkümmerung, eine Gleichförmigkeit der verhüllten Theile zur Folge hat. Man ist daher oft gezwungen, die offenbar natürlichen Gruppen mit solchen Merkmalen zu characterisiren, denen auf andern Gebieten der Entomologie gar kein Werth beigelegt werden kann. Ganz vorzüglich gilt dies von den Nachtfaltern, bei deren Zusammenstellung es noch lange Zeit an der nöthigen Klarheit fehlen wird, auch wenn die exotischen Formen besser als bisher bekannt sein werden. Zu den Gruppen jedoch, die sich auch den strengsten Anforderungen genügend bezeichnen lassen, gehört die Abtheilung der Tineaceen, von der ich im 5ten Jahrgang der Linnaea drei Genera bearbeitet habe und in dem jetzigen die noch fehlenden vorlege. Diese Schabenabtheilung zeichnet sich nicht nur vor den ihr nahe stehenden, sondern, so viel ich weiss, vor allen übrigen Faltern durch die Beschaffenheit der Kiefertaster aus; diese sind nämlich vier- bis sechsgliedrig, gewöhnlich länger als die Lippentaster und taschenmesserartig zusammengelegt. Hierdurch, sowie durch die Kürze des Saugrüssels, wozu nicht selten verlängerte Fühler

und auf manchen Stellen der Flügelfläche Haare statt der Schuppen kommen, endlich auch noch durch den Aufenthalt vieler ihrer Raupen in tragbaren Röhren, tritt die Gruppe mehr als jede andere Falterabtheilung an die Phryganeen heran, ohne dass doch ein vollkommner Uebergang vorhanden zu sein scheint.*)

Das Merkmal, das die Taster bieten, ist für die vorliegende Abtheilung der Tineaceen zugleich das einzige durchgreifende. Nicht alle Genera haben nämlich dichtes, aufgerichtetes Kopfhaar; denn bei den Lampronien liegt es wenigstens auf dem Scheitel fast glatt an. Alle haben zwar auf den Vorderflügeln die Subdorsalader an der Wurzel gabelförmig; aber dieses Merkmal haben sie mit gar mancher entfernt stehenden Schabengattung gemein, und im übrigen Geäder ist theils keine Uebereinstimmung unter ihnen, theils nichts von dem andrer Gruppen Abweichendes. Der Bau der Raupen ist auch der bei allen in Säcken oder Röhren lebenden Nachtfaltern gewöhnliche.

Wenn nun aber die sieben Gattungen durch ihre Taster als nächst zu einander gehörig bezeichnet sind, so lässt sich doch mit Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass Uebergänge zu der gewöhnlichen Tasterformation sich finden werden. Für jetzt sind gerade die Genera, die mit den vorliegenden die meiste Verwandtschaft zu haben scheinen, eben durch ihre ganz unausgebildeten Maxillartaster aufs Schärfste abgeschnitten. Dies ist erstens die Gattung, wozu die bisherigen Tineae: marginepunctella *Steph.* (siderella *Z.*), melanella *Haw.* (stelliferella *FR.*) und argentimaculella *Stainton* gehören, durch welche der Uebergang von Tinea, und zwar von Bistrigella, Vinculella etc. aus, zu den Talaeporien vermittelt wird. Zweitens schliessen sich an Tinea, und zwar zunächst an T. fuliginosella, Ochsenheimeria und Hapsifera, von denen jene zufolge einer Beobachtung *Stainton's* eine Raupe mit der Lebensweise der Noct. strigilis hat*), diese aber

*) Die Schaben besitzen, soviel bis jetzt bekannt ist, nur zwei Ocellen, wenn sie dergleichen haben, die Phryganeen dagegen drei; jene haben ausser den Brustfüssen noch vier Paar Bauchfüsse und zwei Paar Schwanzfüsse, besitzen also fünf Paar Füsse mehr als die Phryganeen.

**) Hieraus schon würde sich eine nur sehr entfernte Verwandtschaft ergeben. Wenn Raupen in Säcken leben, so muss das denselben Einfluss auf ihre Körperbeschaffenheit ausüben, als wenn sie enge, seidene Kanäle oder auch nur enge Röhren in einem festen Stoff bewohnen. Da-

nach ihrer Naturgeschichte noch völlig unbekannt ist. Drittens ist der Gattung Nemophora die südafrikanische Ceromitia Wahlbergi durch ihren ganzen Bau, mit Ausnahme der Taster, sehr nahe; sie dient, die Kluft zwischen Nemophora und den Adelen auszufüllen. Eine vierte Verwandtschaft vermag ich nicht anzuerkennen. Die sacktragenden Coleophoren stehen sehr fern; näher vielleicht die Argyresthien, obwohl ihre Raupen nie Säcke anfertigen; Swammerdamia (caesiella, cerasiella etc.), Scythropia crataegella und Calantica können nicht sowohl wegen der mangelnden Maxillartaster, als wegen der ganz abweichenden Raupen für wenigstens eben so entfernt von Tinea, dagegen für näher verwandt mit den Hyponomeuten angesehen werden.

Eine solche Gruppirung meiner sieben Genera, dass sie sich auf eine das Auge befriedigende Weise an einander und an die ferner stehenden Schabengattungen anschliessen, lässt sich nicht ausführen, wenn sie in einer Reihe hinter einander folgen sollen; auch ist für diesen Zweck von einer Vermehrung der Zahl durch Exoten wenig zu erwarten. Ist doch eine solche Anordnung nicht einmal im Genus Tinea möglich!

## Tineacea plicipalpia *).

Capilli hirsuti (raro decumbentes).

Palpi maxillares 4—7-articulati, in quiete plicati, labiales breviusculi triarticulati, articulo secundo infra piloso-squamato.

---

her erklärt sich wieder umgekehrt, wie Raupen des Genus Tinea nach den Umständen sich Säcke bauen oder sich diese Mühe ersparen können. Ganz anders ist es, wenn die Raupe bloss zu Zeiten sich in enge Spalten zwängt, sonst aber auf ein fleissiges, freies Wandern oder doch auf einen gemächlichern, mehr der Einwirkung der Luft und des Lichts ausgesetzten Aufenthalt angewiesen ist; hier wird der Körper eine festere Beschaffenheit, andere Behaarung, ausgebildetere Färbung und Zeichnung, vollkommnere Beine u. s. w. haben müssen.

*) In Linnaea V. S. 301 habe ich den Namen Contortipalpen gebraucht; er gilt ebenso wie der hier angewendete nur von den Maxillartastern; da diese sich aber nach dem Tode durch Eintrocknen nur bei den Arten zusammendrehen, bei welchen sie eine ausgezeichnete Länge haben, z. B. den Nemophoren, hingegen bei allen im Leben und bei vielen im Tode taschenmesserartig zusammengefaltet sind, so halte ich es für zweckmässiger, die jetzige Benennung zu gebrauchen.

Haustellum breve.

Alae anteriores vena subdorsali ad basin furcata.

Larva saccophora vel intra cuniculos sericeos vivens.

Genera: 1. Euplocamus *Latr.*

Caput superne et in fronte hirsutum.

Ocelli nulli.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales articulo secundo infra fasciculato-piloso, ultimo tenui adscendenti.

Haustellum breve.

Alae anteriores: e cellula discoidali venae 4 in marginem costalem prodeunt.

2. Tinea *Linn.*

Caput superne et in fronte hirsutum.

Ocelli nulli.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales cylindrici, pilosi, articuli secundi apice supra setis una pluribusve instructo.

Haustellum subnullum.

Alae anteriores: e cellula discoidali venae 5 in marginem costalem prodeunt.

Posteriores squamatae, longe-ciliatae.

3. Eriocottis *Z.*

Caput superne et in fronte hirsutum.

Ocelli distincti.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales cylindrici pilosi, articulo secundo infra setis dispersis.

Haustellum subnullum.

Alae anteriores: e cellula discoidali venae 4 in marginem costalem prodeunt.

Posteriores squamatae, ciliis brevioribus.

4. Lampronia *Steph.*

Caput postice hirsutum, capillis in vertice ac fronte decumbentibus.

Ocelli nulli.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales cylindrici pilosi, articuli secundi apice supra setis paucis instructo.

Haustellum subnullum.

Alae anteriores: e cellula discoidali venae 5 in marginem costalem prodeunt.

Posteriores ciliis brevioribus.

### 5. Incurvaria *Haw.*

Caput superne et in fronte hirsutum.

Ocelli nulli.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales cylindrici, pilosi, articuli secundi apice supra setis paucis instructo.

Haustellum breve.

Alae anteriores: e cellula discoidali venae 5 in marginem costalem prodeunt.

Posteriores (plerumque) piloso-squamatae, ciliis brevioribus.

### 6. Micropteryx *Hbn.*

Caput superne hirsutum, orbitis superioribus late nudis.

Ocelli distincti ab oculis distantes.

Antennae alis anterioribus breviores.

Palpi labiales breves, cylindrici, pilosi.

Haustellum breve.

Alae anteriores: vena subcostalis ramos 4 in costam emittit.

Posteriores ovales, piloso-squamatae, ciliis mediocribus.

### 7. Nemophora *Hbn.*

Caput superne et in fronte hirsutum.

Ocelli nulli.

Antennae longissimae articulo basali incrassato.

Haustellum breve.

Palpi labiales breves, cylindrici, pilosi.

Alae anteriores: vena subcostalis ramos 3 in costam emittit, quarum tertius furcatus est.

Posteriores piloso-squamatae, ciliis mediocribus.

### Genus 1. Euplocamus *Latr.*

Dieses Genus unterscheidet sich von Tinea durch den längern Saugrüssel, durch die bürstenförmige Behaarung der Unterseite des zweiten Tastergliedes und das dornenförmige, aufgerichtete letzte Tasterglied, durch die langen Franzenhaare oder Kammzähne der männlichen Fühler und durch vier, nicht fünf von dem Vorderrande der Mittelzelle auslaufende Aeste.

#### Abth. A. Euplocamus *Latr.* (Epichysia *Hbn.*)

Männliche Fühler gekämmt. Tasterbürste weit über das zweite Glied hinaus verlängert. Flügel dunkel mit hellen, tropfenförmigen Flecken. Bei Füsslinellus spaltet sich auf den Vorderflügeln der letzte Ast, der von der Subcostalader zum Vorderrand geht, in eine Gabel, deren äusserer Zinken in die Flügelspitze selbst ausläuft.

1. Füsslinellus. 2. Ophisa.

#### Abth. B. Scardia *Tr.*

Männliche Fühler büschelig gefranzt. Flügel hell mit dunklern Flecken. Bei Boleti geht auf den Vorderflügeln der vierte Ast der Subcostalader in die Flügelspitze; der dritte ist dicht über der Wurzel in zwei Arme gespalten. (Eigentlich sind fünf Aeste vorhanden, und die zwei vorletzten nur an der Wurzel verwachsen.)

3. Boleti. 4. Morellus. 5. Tessulatellus. 6. Polypori.

---

### A. Euplocamus *Latr.*

#### 1. Füsslinellus *Sulzer.*

Capillis scapulisque ferrugineis; alis anterioribus atris albo-guttatis.

♂ alis posterioribus nigris, ciliis albis nigro-alternatis.

♀ alis posterioribus nigris, ciliis vix albido-alternatis.

* *Tinea Füsslinella, Sulzer,* abgekürzte Geschichte der Insecten 2, 163. Taf. 23. Fig. 13.

*Phalaena Füsslinella, Füssly's* Magazin I. (1778) S. 217.

*Tinea anthracinella*, Mauerpfefferschabe. Wien. Vzchn. S. 319. — ed. *Illiger* II. 80. — ed. *v. Charpentier*, S. 100. — *Hübner's* Beiträge 1. 1. S. 25 und 108. Fig. Q. — *Hübn. Tineae* Fig. 224. Mauerpfefferschabe S. 19. 1. — *Lang* Verzeichniss S. 216. Mauerpfeffernachtfalter. — *Brahm*, Insektenkalender 2, 525. — *Schläger*, Schmetterlingstauschberichte S. 127.

*Scardia anthracinella Treitschke* IX. 1. 5. X, 3. 265. — *Kollar*, Verzeichniss 86.

*Epichysia anthracinella Hübn.* Cat. 404. 3891.

*Pyralis anthracinalis Scopoli* Carn. 239. — Wien. Vzchn. 124. Schwarzer Zünsler mit vielen weissen Flecken. — ed. *Illiger* II. 31. — ed. *v. Charpentier* 24.

*Bombyx anthracina Borkhausen* Rheinisch. Magaz. I. 345.

*Phycis anthracina Ochsenheimer* 3, 122.

*Nycterina anthracina Meigen*, Schmetterlinge 3, S. 263. Taf. 123. Fig. 7.

*Euplocamus anthracinellus, Euplocame noir, Duponchel* Hist. VIII. 68. 1500. pl. 288. Fig. 1. — Cat. 363. — *Stephens* Illustrations IV. 348. — Cat. 7528 (*Euplocampus*). *— *anthracinus Guérin* Iconographie pl. 91. Fig. 2.

*Geometra Füsslinaria Esper*, V. 188. pl. 33. Fig. 5—7.

* *Noctua erythrocephala Fabr.* Mantiss. 2, 148.

*Tinea guttella Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 293. — Suppl. 480.

*Euplocamus guttella Latr.*, Gen. Crust. IV. 223.

* *Euplocampus guttatus Latr.*, Diction. d'Hist. nat. X. 566.

*Euplocamus Füsslinellus Z.*, Isis 1839. 187. — (*Koch*) Isis 1848. 951. — Schles. Schmetterlingstauschbl. V (1844), S. 16. — VII (1845), S. 8. — VIII (1846), S. 12. — *Herrich-Schff.* Topographie von Regensburg 3, 197. — *Stainton* Cat. Suppl. 19.

Var. b. Alis posterioribus albido-maculatis (♂).

*Var. c. Alis posterioribus albido-radiatis (♂?) *Treitschke* IX. 1. 3.

*Var. d. Alis posterioribus ut in Var. c, anterioribus ♂ flavido rarius, ♀ ferrugineo creberrime irroratis.

*Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 35 Fig. 241 ♂. 242 ♀.

Grösse etwas veränderlich. Vorderflügel 6—7½‴ lang. Kopf rostgelb behaart. Fühler mit schwarzem Wurzelgliede und weisser Spitze, übrigens auf der Rückenseite beim ♂ weiss, an der Wurzel der Glieder in einem nach der Spitze hin immer vollständigern und breitern Ringe schwarz; jedes Glied hat zwei (etwa acht Glieder lange) fadenförmige, gebogene, schwarze, zart weissgefranzte Kammzähne, die gegen die Spitze kürzer werden und an den letzten Gliedern zahnartig sind. Die weibliche Fühlergeissel ist kürzer, dünner, gezähnelt, schwarz und

weiss geringelt, an der Spitze weiss. Lippentaster mit langen, dichten, schwarzen Schuppenhaaren auf der Unterseite, die weit über die Spitze hinwegreichen; beim ♂ sind einzelne weisse Haare eingemischt; das Endglied, beim ♂ viel länger als beim ♀, bei jenem von Länge des zweiten Gliedes, ist aufgerichtet, dünn, weiss, mehr oder weniger schwarz gefleckt. — Rückenschild tief schwarz; Schulterdecke an der Endhälfte rostgelb. — Beine schwarz, an den vier Vorderschienen aussen weissfleckig, an den Hinterschienen beim ♂ an beiden Schneiden weisslich behaart; alle Fussglieder an den Enden mit weissen Ringen. — Hinterleib schwarzbraun, beim ♂ am Bauch weissschuppig; der männliche Afterbusch heller gemischt als der weibliche.

Vorderflügel länglich, mit weissen, runden, beim ♀ kleineren Flecken von verschiedener Grösse; am Vorderrande sind in ziemlich gleichen Abständen vier, die gewöhnlich daran hängen, und von denen der dritte der grösste ist. Drei in zunehmender Grösse liegen auf der Flügelfalte; der letzte derselben ruht auf dem Innenrande und ist dem am Innenwinkel auf der Franzenwurzel liegenden nahe. Im Mittelraum liegt ein kleiner Fleck in der Flügelmitte, ein grösserer weiter gegen den Hinterrand. Ausserdem liegt vor dem Hinterrande eine veränderliche Zahl kleiner Tropfen in einer oder zwei unregelmässigen Reihen; im Mittelraum zeigen sich auch gewöhnlich einzelne weisse Tröpfchen. Bei Var. d. hat das Männchen auf der Vorderrandhälfte blassgelbe Punkte unregelmässig und nicht häufig gestreut; beim ♂ überzieht rostgelber Staub die ganze Flügelfläche. Die schwarzen Franzen sind 6—7mal in verschiedener Breite weiss unterbrochen und dadurch gescheckt.

Hinterflügel beim ♀ einfarbig braunschwarz, beim ♂ nicht selten (Var. b) mit weissen Flecken, nämlich am gewöhnlichsten mit einem runden, oft ziemlich verloschenen im Mittelfelde hinter der Mittelzelle. Bisweilen liegen noch zwei längliche in der Flügelfalte. Bei Var. c „sind die weissen Flecke in Strahlen zusammengeflossen“ (*Tr.*); bei Var. d. laufen die Flecke der Falte in eine Linie zusammen, und vor der Flügelspitze sind zwei weisse Flecke nahe bei einander. Die Franzen des ♂ sind weiss und auf der hintern Hälfte mehr oder weniger scharf schwärzlich gescheckt; die des Weibchens sind schwarz und nur

um den Vorderwinkel in verschiedener Deutlichkeit, stets aber verloschen, weisslich alternirend.

Die Unterseite ist beim ♂ so gezeichnet, wie auf der Oberseite; auf den Hinterflügeln sind die Flecke sogar weisser, und die der Falte gewöhnlich vorhanden. Beim ♀ sind die Vorder- und Innerrandflecke der Vorderflügel oft schwärzlich überflogen, und auf den Hinterflügeln ist oft der Fleck des Mittelraums, wenn auch verhüllt, sichtbar.

Das ♀ unterscheidet sich also nicht bloss durch feinere, kürzere, ungekämmte Fühler, sondern auch durch kürzeres Endglied der Taster, schwarzhaarige Hinterschienen, kleinere Flecke der Vorderflügel und deren Verdunkelung auf der Unterseite, und durch die schwarzen, nicht immer weisslich gefleckten Hinterflügelfranzen.

Der schöne Schmetterling fliegt im mittleren Europa in gebirgigen Gegenden in Wäldern im Mai (*Ochsenh.*), im Juni und Juli (*Schläger*); am häufigsten scheint er in Oestreich zu sein (*Ochsenh.*); ausserdem findet er sich in der Schweiz (*Füssly*), Frankreich (*Dup.*) und Ungarn (bei Fünfkirchen: *Mann!*) In Schlesien hat man ihn in den südlicheren Gegenden entdeckt. *Eversmann's* Fauna führt ihn nicht auf, und in England wird sein Bürgerrecht sehr bezweifelt.

Die Raupe, — im Wien. Verzeichn. irrig als auf Mauerpfeffer lebend angegeben — bewohnt faulende Buchenstämme; eine kurze Nachricht davon giebt *Ochsenheimer*.

Anmerk. *Stephens* führt (Cat. 7529. — Illustr. 4, 348) auf *Turton's* Auctorität einen Eupl. tessellus auf. Seine Angaben scheinen aber auf *Linné's* Phalaena tessella Fn. 367 zu beruhen. Ich vermuthe in dieser Tessella gar keine Tineacee, sondern einen Spanner aus der Verwandtschaft der Cidaria tristata, der sich aber nach *Linné's* kurzen Angaben nicht bestimmen lässt. —

## 2. Ophisa *Cramer*.

Capillis abdominisque ♂ parte postica ferrugineis; alis anterioribus fusco-atris flavido-maculatis, ♂ flavido-irroratis, ♀ squamis chalybeis inspersis.

* *Ophisa Cramer* tab. XIII. C. (Cf. *Guénée* Cat. Microl. p. 96 not.)
*Epichysia ophisella Hübn.* Cat. 404. 3892.
*Scardia aurantiella Treitschke* X. 3. 149 u. 265. — *Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 35. Fig. 244 (♂), 245 (♀).

*Euplocamus aurantiellus* Z. Isis 1839, 187. 2. ——, *Euplocame orangé, Duponchel* Hist. VIII. 72. pl. 288 fig. 2 ♂. — — *Dup.* Cat. 363.

Kleiner als Füsslinellus, Vorderflügel 5—6‴ lang. Kopf hell rostgelb behaart, Lippentaster noch etwas heller beschuppt und behaart, mit weniger reichlichen Haaren als bei Füsslinellus; gegen die Spitze sind viele Haare schwarz; das Endglied ist kaum so lang wie das zweite Glied, dünn, aufrecht, auf der Bauchseite mit einer feinen, schwarzen Längslinie. Saugrüssel kurz, dünn, hellgelb. — Fühler am Wurzelgliede rostgelb, die Geissel auf dem Rücken blassgelb; jedes Glied an der Wurzel mit einigen schwarzen Schuppen, die vor der Fühlerspitze breite Flecke, fast Ringe bilden; jedes Glied hat zwei fadenförmige, gebogene, braune, weisslich gefranzte Kammzähne, welche vor der Spitze schnell kürzer werden; die untersten haben etwa die zehnfache Länge eines Fühlergliedes. — Rückenschild braun, rostgelb dicht bestäubt. — Beine rostgelb; die vier Vorderschienen haben auf der Vorderseite zwei schwarze Flecke, die Mittelschienen zwei breite, schwarze, unvollständige Ringe; alle Fussglieder sind schwarz geringelt, am blassesten und unvollständigsten die hinteren. — Hinterleib rostgelb; die zwei ersten Ringe sind ganz braun mit Ausnahme des Hinterrandes, der dritte ist nur am Anfange braun beschuppt.

Vorderflügel länglich (bei einem Exemplar ziemlich kurz), viel stumpfer als bei Füsslinellus, tief braunschwarz, sehr reichlich hell rostgelb besprengt und betröpfelt, die Tröpfchen meist in Reihen längs der Flügeladern. Hier und da im Mittelraume zeigen sich einzelne stahlblaue Schuppen. Am Vorderrande hängen drei grössere gelbe Flecke, wovon der erste etwas vor der Mitte, der zweite grösste weiter von dem ersten als von dem dritten kleinsten liegt, der sich dicht vor der Flügelspitze befindet. Vor dem Innenwinkel liegt auf dem Innenrande der grösste, reinste und etwas abgerundete Fleck; mitten zwischen ihm und der Flügelwurzel ist ein kleinerer in der Falte. Franzen gelb und schwarz alternirend.

Hinterflügel viel stumpfer als bei Füsslinellus, einfarbig braunschwarz; die Franzen haben nur am Vorderwinkel ein rostgelbes Fleckchen. Unterseite braun; die Vorderflügel haben am Vorderrand die drei Flecke der Oberseite sehr verkleinert und lebhafter gelb, und ausserdem an der Wurzel kleinere zusammenge-

drängte; der Innenrand hat bloss den Fleck vor dem Innenwinkel; die Franzen wie auf der Oberseite, bisweilen wie bei dieser mit einer braunen Linie durchzogen. Hinterflügel an der Franzenwurzel mit gelber Linie umzogen, welche sich am Vorderwinkel fleckig verdickt und an der Mitte des Hinterrandes verlöscht.

Das ♀ hat kürzere Flügel, die vordern sind etwas breiter als beim ♂, tief schwarz, etwas reichlich mit stahlblauen Schuppen bestreut, welche hier und da kurze Wellenlinien bilden, und ganz ohne gelbe Punkte und gelbe Bestäubung; nur an der Flügelwurzel sind rostgelbe Punkte. Die Randflecke sind gelblichweiss; die braunen Franzen haben in fast gleichen Zwischenräumen vier weisse Längsstriche. — Hinterflügel einfarbig violettlich schimmernd schwarzbraun mit schwarzbraunen Franzen. — Hinterleib schwarz mit rostgelben, linienförmigen Rändern der Ringe.

Diese Art wurde auf dem Balkangebirge im Mai gefangen (*Tr.*), bei Constantinopel (*FR.!*); bei Brussa in Kleinasien (*Lederer!*).

## B. Scardia *Tr.*

### 3. Boleti *Fabr.*

Antennis ♂ fasciculato-ciliatis; palporum articuli terminalis basi maculaque ante apicem fuscis; alis anterioribus angustis ochraceis, fusco-maculatis, macula venae transversae nigra nulla, ciliorum fuscorum maculis quatuor pallidis.

*Noctua boleti Fabr.* Ent. syst 3, 2. 26.
*Euplocamus boleti Z.* Entomol. Zeit. 1846, 182. — *Stainton* Suppl. Cat. 10.
*Euplocamus choragellus Z.* Isis 1839, 187. — (*Koch*) Isis 1848, 951. — *Herrich-Schff.* Topograph. v. Regensbg. 3, 198. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV (1843) S. 17. V (1844) S. 16. Taf. fig. 10 (Raupe).
*? Tinea choragella,* glänzend holzfärbigter, dunkel gezeichneter Schabe Wien. Vzchn. 137. 1. — ed. *Illig.* II. 99. — ed. *v. Charpentier* 127.
*Euplocamus mediellus Curtis* Brit. Entomol. XIII. pl. 591. — *Stephens* Cat. 7530. — Illustrations IV. 349.
*Phycis mediella Ochsenh.* IV. 51 u. 195. — *Tinea mediella Herrich-Schff.* Tineid. tab. 46 Fig. 314.
*Scardia mediella Treitschke* IX. 1. 5. X. 3. 150 u. 265. — *Kollar* Verzeichniss S. 87. — *Bouché* Naturgesch. d. Insect. I. S. 121. — Schles. Schmetterlingstauschbl. II (1841) S. 12. III (1842) S. 16.

? *Euplocamus mediellus, Euplocame douteux, Duponchel* Hist. VIII. 74. 1502. pl. 288. f. 3. — Cat. 363.

Nächst verwandt mit den zwei folgenden Arten; es unterscheiden ihn von Morellus die spitzeren Hinterflügel und auf den Vorderflügeln die weniger dunkeln, viel mehr gelb bräunlichen Flecke, die Reihe von drei bis fünf scharfen, schwarzbraunen Strichen vor dem Hinterrande und die bloss vier mal, nicht sieben mal unterbrochene dunkle Farbe der Franzen. Von Tessulatellus trennt er sich durch viel längere männliche Fühlerfranzen, durch schmälere Flügel, spitzere Hinterflügel, und auf den Vorderflügeln durch den Mangel eines schwarzen Queraderstrichs und durch die sechs mal unterbrochene braune Farbe der Franzen.

Grösse veränderlich, Vorderflügel 6—4‴ lang. Kopf schmutzig gelblich-weiss behaart. Lippentaster schmutzig gelblich-weiss; das zweite Glied auf der Unterseite dicht bürstenhaarig; mehr oder weniger Haare sind an der Endhälfte braun, wodurch ein brauner Fleck entsteht. Das Endglied ziemlich dick, gespitzt, doch ohne scharfe Spitze, aufsteigend, weit über die Behaarung des zweiten Gliedes hinwegragend, mit gewöhnlich brauner Wurzel und unvollständigem, braunem (oft in einem Fleck bestehendem) Ringe vor der Spitze. Rüssel kurz, bleichgelb. Fühler hell bräunlich-gelb; jedes Glied hat beim ♂ zwei bleichgelbliche Haarbüschel, die gegen die Fühlerspitze in der Länge abnehmen, und deren längste so lang wie vier Fühlerglieder sind. — Rückenschild bleich, vorn braun besprengt; die Schulterdecken am Anfange braun. — Beine bleich; die vier vordern haben einen braunen Schenkelrücken, zwei starke braune Flecke auf der Lichtseite der Schienen und an jedem Fussgliede einen starken, braunen, halben Ring. An den Hinterbeinen sind die Schienendornen dicht vor der Spitze braun und die Fussglieder auf dem Rücken braunfleckig; das Braun ist hier stets blasser als an den übrigen Beinen und bisweilen ganz verloschen. — Hinterleib hell gelbbraun mit hellen Hinterrändern der Ringe und hellem Afterbusch, aus welchem der lange weibliche Legestachel hervorsteht; Bauch bleichgelb mit graubrauner Mittellinie, welche zu jeder Seite von einer Reihe graubrauner, oft zusammenfliessender Flecke begleitet wird.

Vorderflügel schmal mit ziemlich abgestumpfter Spitze, fahlbräunlich, reichlich mit grössern und kleinern, bleichen und brau-

nen Punkten besprengt. Die grössten bräunlichen Flecke sind selbst braunfleckig und liegen am Vorder- und Innenrande. An jenem befindet sich ein verflossener nahe der Wurzel und zwei, nur nicht einwärts scharf begrenzte vor und hinter der Mitte. Jenem folgt ein kleinerer vierter, und dicht vor der Flügelspitze liegt in den Franzen ein grösserer fünfter, der Anfang eines etwas schräg vor dem Hinterrande herziehenden Bogens, der aus fünf zwischen je zwei Adern liegenden schwarzbraunen, hinten dickern Strichen besteht. Der Innenrand trägt an der Mitte einen braunen, hell gesäumten Fleck, der sich nach innen erweitert und in der Mittelzelle verlöscht. Der Hinterrand ist schmal dunkelbraun. Die Hinterrandfranzen sind braun, nahe der Wurzel von einer dunklern Linie durchzogen und von vier bleichen Stellen unterbrochen, nämlich gleich hinter dem fünften Vorderrandfleck, also noch über der Flügelspitze, dann über der Hinterrandmitte, hierauf weit unter derselben und endlich vor dem Innenwinkel, bei welchem die Innenrandfranzen auch bleichfarbig sind.

Hinterflügel ziemlich spitz, bräunlich-grau mit lilafarbigem Schimmer, etwas dunkler geädert, an der Spitze bräunlich beschuppt und bisweilen etwas marmorirt. Franzen grau, mit gelblicher Wurzellinie umzogen und vor und über der Flügelspitze bleich und dunkel verloschen gefleckt.

Unterseite braun, purpurfarben schimmernd. Vorderflügel am Vorder- und Innenrande bleich, am ersteren mit den fünf grossen Flecken der Oberseite und dazwischen mit kleinen Häkchen in brauner Farbe. Hinterflügel heller als die Vorderflügel, in der Flügelspitze gelblich und bräunlich besprengt. Alle Franzen wie oben, nur schärfer gezeichnet. Diese Art ändert etwas ab in der Dunkelheit der Flecke an den Tastern und den Hinterfüssen und in der Färbung des Mittelraumes der Vorderflügel, wo bisweilen durch die bleichgelbe Farbe die bräunliche sehr verdrängt wird und der Innenrandfleck dann nur bis zur Falte reicht.

Sie ist im mittlern Europa verbreitet, aber wohl mehr in der Ebene als in Berggegenden. Ihre Flugzeit fällt in das Ende des Mai und den Juni. Da mir zu Ende Juli und im Anfang August Schmetterlinge ausgekrochen sind, so scheint eine zweite Generation zu bestehen. Die Raupe lebt in den holzigen Schwäm-

men der Weiden und Pappeln, woraus ich selbst sie öfters erzogen habe, und in denen der Linden und Buchen nach *Kollar*. Sie ist leicht zu erziehen, giebt aber einen kleinern Schmetterling, wenn der Schwamm lange trocken gehalten war.

Anmerk. Da *Hübner's* Tinea mediella Fig. 13, *Duponchel's* Euploc. mediellus (Euplocame douteux) Hist. VIII. p. 74. pl. 288 f. 3, *Eversmanns* Scardia mediella (Faun. Volg. 532), *Thunbergs* Tinea fungella (Dissert. VII. p. 105 Tab. IV. Fig. 12) etc. bis jetzt nicht mit Sicherheit auf unsere gegenwärtige Art gedeutet werden kann (vgl entomol. Zeitung a. a. O. S. 180), so muss der Versuch, den Verbreitungsbezirk genauer zu bestimmen, noch ausgesetzt bleiben.

### 4. Morellus *Dup.*

Antennis ♂ fasciculato-ciliatis; palporum articuli terminalis basi annuloque ante apicem fuscis; alis anterioribus angustis ochraceis, obscure fusco-maculatis, macula venae transversae nigra nulla, ciliis fuscescentibus septies pallido-interruptis (♂).

*Euplocamus morellus, Euplocame du murier, Duponchel* Hist. VIII. 79, 1504. pl. 288. fig. 5. — *mediellus* var. *morellus Dup.* Cat. 363.
*Tinea morella Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 46. Fig. 317.

Mit Unrecht zieht *Duponchel* diese gute Art wieder ein, nachdem er sich so entschieden über ihre Artrechte ausgesprochen hatte. Von Eupl. boleti unterscheiden sie sehr sicher ihre am Hinterrande gerundetern Vorderflügel, ihre stumpfern Hinterflügel, und auf den erstern die mehr schwarzbraunen Flecke, der Fleck vor dem Hinterrande statt der drei bis fünf Linien und die reichlicher gescheckten Franzen. In der Franzenzeichnung stimmt sie mit Tessulatellus, weicht aber ab durch die stärker gefranzten Fühler, durch die viel schmalern Flügel, durch die dunklern Zeichnungen der Vorderflügel, denen ein dunkler Fleck der Querader gänzlich fehlt.

Mein einzelnes Exemplar ist wie ein mittlerer Eupl. boleti (Vorderflügel $5\frac{1}{4}'''$ lang). Kopf (bleichgelb behaart?). Taster ähnlich wie dort gebaut, am zweiten Gliede auswärts gebräunt; das Endglied an der Basis und in einem Ringe vor der Spitze braun. Rüssel kurz gelblich; Fühler (grösstentheils abgebrochen) am (abgeriebenen) Wurzelgliede auswärts mit einem Kamm brauner Haare; die Geissel bräunlich-grau; die gelblichen Büschelhaare scheinen etwas kürzer zu sein als bei Eupl. boleti. —

Rückenschild hell fahlgelblich, vorn braun bestäubt. — Vorderbeine gefleckt, wie dort; Hinterbeine an der Lichtseite gegen die Spitze mit einem braungrauen Schattenfleck und an den Füssen mit deutlichen graubraunen Flecken. Hinterleib (verölt).

Vorderflügel schmal, am Vorder- und Innenwinkel ganz abgerundet, daher mit viel convexerem Hinterrande als bei Eupl. boleti, im Grunde bleich-gelblich, aber sehr reichlich schwarzbraun bestäubt, so dass die gelbbräunliche Färbung des Eupl. boleti gar nicht vorhanden ist. Die grossen Flecke, welche so dunkelbraun sind, dass sie nicht noch dunkler gefleckt sein können, liegen genau wie bei Eupl. boleti; nur der erste auf der Vorderrandwurzel fehlt meinem Exemplare. *Duponchel* erwähnt eines Fleckes an der Wurzel, ohne die Stelle zu bezeichnen. Der Innenrandfleck erweitert sich sehr und hängt durch wellige Staublinien mit den zweien des Vorderrandes zusammen, zwischen denen er liegt. Statt der Reihe schwarzbrauner Striche bei Eupl. boleti ist hier ein unregelmässiger, sich an den entsprechenden Vorderrandfleck anschliessender, schwarzbrauner Fleck. Auf dem Hinterrande ist eine undeutliche Reihe grösserer brauner Punkte. Franzen bleich gelblich, von einer graubraunen, breiten Linie durchzogen, auf der Aussenhälfte abwechselnd sieben mal hell und sieben mal graubraun.

Hinterflügel hellgrau, dunkler geädert und mit dunkleren Randpunkten. Franzen hellgrau, nahe der gelblichen Wurzel von einer bräunlichen Schattenlinie durchzogen, gegen den Vorderwinkel mit mehreren bräunlichen Flecken.

Unterseite grau, an den Rändern hellgelb; auf den Vorderflügeln scheinen alle Zeichnungen der Oberseite durch, am schärfsten die des Vorderrandes.

Das Weibchen ist (zufolge *Dup.*) dem Männchen ähnlich. Nach *Herrich-Schäffer's* Abbildung ist es sehr auffallend verschieden; die Flügel sind sehr merklich breiter, die vordern viel heller und ganz blass gestrichelt und eben so blass auf den Franzen gezeichnet; auch die grössern Flecke sind blasser und kleiner, als bei meinem Exemplare, und ohne Andeutung eines Zusammenhanges durch Bestäubung; auch geht durch die ganze Mittelzelle hindurch eine graue Strieme bis zum Queraderfleck, welche bei meinem Exemplare gänzlich fehlt.

Vaterland das südliche Frankreich. *Duponchel* erhielt zwei Exemplare aus der Gegend von Marseille, wo sie aus einem Schwamm vom weissen Maulbeerbaume erzogen worden waren; mein Männchen ist von Montpellier.

### 5. Tessulatellus Z.

Antennis ♂ pubescenti-ciliatis; macula fusca supra articuli palporum tertii basin; alis anterioribus latioribus ochraceis fusco-maculatis, macula venae transversae nigra, ciliis fuscescentibus septies pallido-interruptis.

*Euplocamus tessulatellus Z.* Schles. Schmetterlingstauschbl. VII (1845) S. 8. — Entomol. Zeitung 1846. 182. — *Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 46. Fig. 315. — — *Wocke* im Bericht über die Arbeiten der entomol. Section i. J. 1849 (Separat-Abdruck) S. 8.

Unterscheidet sich von beiden vorigen Arten durch die viel kürzer und zarter gefranzten männlichen Fühler, die Stelle des Ringes am Endgliede der Taster, die breitern Flügel, den dunkeln Fleck auf der Querader der Vorderflügel und die Flecke in den Franzen derselben.

Grösse eines mittlern E. boleti (Vorderflügel 5—5½‴ lang). Kopf bleich gelblich behaart; Lippentaster bleich gelblich, am zweiten Gliede auswärts, mit Ausnahme der Spitze, braun; die Haare dicht, kürzer als bei E. boleti, ragen wenig über die Wurzel des Endgliedes hinweg; das Endglied, beim Männchen etwas kürzer, als beim Weibchen, hat bloss unterhalb der Mitte einen nicht ganz vollständigen braunen Ring. Rüssel kurz, gelblich. Fühler am Wurzelglied bleich gelb, übrigens bräunlichgrau; beim Männchen hat jedes Glied zwei kurze Büschel zarter, gelblicher Haare, die sich mehr ausbreiten als bei E. boleti und morellus. — Rückenschild bleichgelb; Schulterdecken am Anfange braun. Beine gefleckt, wie bei E. boleti. — Hinterleib bräunlich-grau; aus dem am Ende weisslich-gelben Afterbusch steht bei meinem Weibchen kein Legestachel hervor; Bauch weisslich-gelb, mit einer nach hinten deutlicher werdenden Mittelreihe brauner Fleckchen.

Vorderflügel viel breiter, als bei E. boleti, mit abgestumpfterer Spitze, fahlgelblich, mit weisslichen und braunen Fleckchen sehr reichlich bestreut, welche letzteren hier und da Anhäufungen

bilden. Auf dem Vorderrand zeichnet sich der Fleck hinter der Mitte durch seine Grösse und Dunkelheit aus; er setzt sich nach innen zu einer sehr unregelmässigen, hier und da hellern und dunkel gefleckten Binde fort, die sich dem vor dem Innenwinkel liegenden Fleck anschliesst; diese Binde ist einwärts schärfer begrenzt, als auswärts, hat verschiedene Erweiterungen und Verengerungen und enthält auf der Querader einen tiefbraunen Fleck.

Statt der drei bis fünf Längsstriche vor dem Hinterrande bei E. boleti sind hier auf einer dunklen Stelle zwei längliche Schuppenhäufchen. Vor der Flügelmitte lässt sich eine sehr unregelmässige bindenähnliche Verbindung bräunlicher Flecke erkennen. Franzen scharf braun und bleich-gelblich alternirend; die Räume sind etwas breiter als bei E. morellus, weil ein Paar brauner und gelblicher Flecke fehlt.

Hinterflügel beträchtlich breiter und stumpfer, als bei den zwei vorigen Arten, grau, gegen die Flügelspitze verloschen gelblich besprengt; die Querader hat einen verloschenen dunkeln Fleck. Franzen hellgrau, vor der gelblichen Wurzel mit bräunlich-grauer Linie durchzogen und gegen die Flügelspitze ziemlich deutlich gelblich und braun alternirend.

Unterseite der Vorderflügel braungrau; Vorderrand schmal gelblich mit den Flecken der Oberseite. Hinterrand gelblich, bräunlich gestrichelt; Franzen schärfer gezeichnet, als auf der Oberseite. — Hinterflügel hellgrau, am Vorderrand dunkler, im Vorderwinkel verloschen gelblich und bräunlich gefleckt. Franzen wie oben.

Bis jetzt ist diese Art nur im Gebirge gefunden worden, nämlich von *Mann* auf dem Sömmering in Steyermark im Juni, von mir bei Reinerz an den Seefeldern am 29. Juli, (ein Weibchen) von Dr. *Wocke* auf dem Altvater bei Karlsbrunn, wo in einer kräuterreichen Schonung, in welcher es viele faulende Fichten- und Buchenstubben gab, an 20 Exemplare um Sonnenuntergang ziemlich lebhaft und anhaltend flogen.

Anmerk. Warum ich Tin. mediella *H.* Fig. 19 S. 19 eher zu E. Tessulatellus als zu E. boleti zu ziehen geneigt bin, davon habe ich in der entomol. Zeitung a. a. O. S. 180 die Gründe angegeben. Ein Moment habe ich jedoch übersehen, welches für E. boleti in die Wageschale fällt; in dem Bilde ist nämlich die gebogene Reihe schwarzer Striche vor dem Hinterrande der Hinterflügel, wenn auch nicht in richtiger Stellung, sichtbar.

## Polypori *Esp.*

Maximus, alis anterioribus fuscis, dorso margineque postico inaequaliter pallidis. (♂ ♀.)

*Noctua polypori* Esper. IV. 2. S. 61. Taf. 196. fig. 1.
* *Tinea boleti (Osbeck)* Nov. act. Nat. curios. VI. 327. pl. V. b. fig. 1. 2.
*Phycis boleti Fabr.* Supplem. 463. — *Ochsenheimer* 3, 121. 4, 51.
*Tinea boletella Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 287. — *Hübner* fig. 18 Löcherschwammschabe S. 19. — Larv. VIII. Tin. 1. C. a. fig. 2 a.
*Scardia boletella Treitschke* IX. 1. 5. X. 3. 265. — *Kollar* Verzeichniss S. 87. — *Zetterstedt*, Ins. lappon. 991.
*Euplocamus boletellus Z.* Isis 1839, 187. — *Duponchel* Cat. 363.
*Tinea gigantella Hübn.* Beiträge 2, 2. S. 38 u. 123 *(Tinea boletella,* fig. Q.

Grösste europäische ächte Tinee, doch in der Grösse veränderlich, Vorderflügel 11 — 9½‴ lang. Kopf schmutzig gelbweisslich behaart. Die Taster sind innen und am Endgliede eben so gefärbt, das zweite Glied ist unten dicht bürstenförmig behaart, schwarzbraun, ausser am Ende; die Haare ragen wenig über die Wurzel des Endgliedes weg; dieses ist dünn, beim Weibchen dünner und spitzer, als beim Männchen, aufgerichtet, in der Mitte auswärts mit einem braunen Fleck. Rüssel gelblich, etwas aufgerollt, dünn. — Fühler braun, gezähnelt; Wurzelglied aussen bleich-gelblich, innen schwarzbraun; Geissel beim Weibchen schwächer gefranzt, als beim Männchen; jedes Glied hat zwei Paar kurzer, auseinander stehender Haarbüschchen, so lang wie zwei Fühlerglieder. — Rückenschild in der Kopffarbe, reichlich braun angeflogen; von den Schulterdecken ist bloss der Hinterrand bleich-gelblich. — Beine bleich-gelb; die vordern mit tief braunen grossen Flecken auf der Aussenseite, an den Fussgliedern mit solchen Ringen, die aber auf der Schattenseite blass sind oder verlöschen. Hinterbeine an der Aussenseite beim Männchen dunkler bräunlich überflogen, als beim Weibchen, und die Hinterfüsse des Männchens auf dem Rücken braunfleckig. — Hinterleib graubraun, mit hellen Hinterrändern der Ringe; aus dem am Ende hellen Afterbusch steht der weibliche Legestachel wenig hervor; Bauch bleich-gelb, mit braun-grauer Mittelstrieme, die beim Männchen zu beiden Seiten von braun grauen Flecken begleitet ist.

Vorderflügel länglich, mit deutlichem Vorderwinkel, grösstentheils dunkelbraun, hier und da mit helleren Stellen, gegen die

Flügelfalte und gegen den Aussenrand am dunkelsten, auf dem Vorderrand unregelmässig bleich-gelb gefleckt; an der Querader ist gewöhnlich ein deutlicher, bleich-gelber, runder Punkt. Der Innen- und der Hinterrand sind bleich-gelblich und braun bestäubt und gefleckt; die helle Farbe des Innenrandes reicht in einem breiten Zahn über der Mitte der Falte in das dunkle Feld hinein, und die des Hinterrandes bildet eine breite Ausbuchtung in demselben. Die Adern sind in dem hellen Raum gelbbräunlich. Franzen braun, sechsmal durch Bleichgelb unterbrochen.

Hinterflügel grau, von der Wurzel aus gegen den Vorderwinkel dunkler. Franzen lichtgrau, nahe der gelblichen Wurzel von einer dunklern Linie durchzogen, die sich gegen den Schwanzwinkel erweitert und lichtet; gegen den Vorderwinkel sind deutliche bräunliche Flecke in denselben.

Unterseite braungrau; die Vorderflügel an den Rändern bleichgelblich und braunfleckig, am schärfsten auf dem Vorderrande. Hinterflügel am Vorderrande verdunkelt, mit verloschenen hellen Fleckchen, die etwas deutlicher am Vorderwinkel werden. Alle Franzen sind lebhafter gezeichnet, als auf der Oberseite.

Das Weibchen hat schmalere und hellere Vorderflügel, spizzere Hinterflügel, heller gefleckte Beine und ein dünneres, spizzeres Endglied der Taster.

Eupl. polypori lebt in Wäldern, als Raupe nach *Ochsenheimer* in den Schwämmen verschiedener Bäume, besonders der Buche. Der Schmetterling erscheint im August (*Osbeck*). Er scheint nicht bloss in Gebirgsgegenden zu wohnen, da *Zetterstedt* ihn auch in Schonen fand. Als Wohnort kennt man Schweden, Niederösterreich (*Kollar*), Steyermark (*Hübn.*), Krain (*Schmidt!*) und Ungarn (*Ochsenh.*). Die von *Hübner* abgebildete Raupe beschreiben *Ochsenheimer* und *Treitschke.*

Anmerk. Die Unbequemlichkeit, in demselben Genus zwei Arten, boleti und boletellus, zu haben, ist zu bedeutend, die Möglichkeit der Verwechselung der Namen zu gross, als dass ich hier das Gesetz der Priorität in seiner Strenge aufrecht halten zu müssen glaube. Uebrigens dürfte sich nur nachweisen, dass die Acta nat. curios. früher als 1793 erschienen; und dass *Thunbergs* Tin. fungella: in Suecia sat vulgaris identisch mit dem jetzigen Euploc. boleti wäre, so würde mit strenger Beachtung der Priorität letzterer Eupl. fungellus heissen und der Eupl. polypori die *Ochsenheimer*sche Benennung annehmen müssen.

## Gen. 2. Tinea *Linn.*

Die männlichen Fühler sind nur gefranzt und die Behaarung der Taster auf der Unterseite nie bürstenförmig. Die Franzen der Hinterflügel sind verhältnissmässig lang. Auf den Vorderflügeln gehen von dem obern Rande der Mittelzelle fünf Adern nach dem Vorderrande, unter denen sich nicht selten die erste aus dem Queräderchen entspringende befindet. Diese Merkmale geben den Unterschied von Euplocamus. Die langen Hinterflügelfranzen unterscheiden Tinea von Eriocottis, Lampronia, Incurvaria und Nemophora, der Mangel der Ocellen noch ausserdem von Eriocottis, der Mangel der Haarschuppen auf den Hinterflügeln von Incurvaria, die rauhhaarige Stirn von Lampronia, die Kürze der Fühler von Nemophora.

Die Arten theilen sich in verschiedene, schwer mit wenigen Worten zu bezeichnende Gruppen. Ich lasse sie in folgender Ordnung auf einander folgen:

I. Blabophanes*). Auf den Vorderflügeln ist am Ende der Mittelzelle ein kleiner, kahler, das Licht durchlassender Fleck (Glasfleck) **).

1. Imella. 2. Ferruginella. 3. Rusticella. 4. Monachella. 5. Icterogastra.

II. Tinea. Vorderflügel ohne Glasfleck. Franzen lang. Endglied der Taster mit anliegenden Schuppen.

---

*) βλαβή, noxa — φαίνω, ostendo.

**) Ich habe das Geäder der drei ersten Arten untersucht, bei Imella und Rusticella ♂ ist der erste Ast der Subcostalader auf den Vorderflügeln, der sonst ziemlich nahe der Flügelwurzel entspringt, sehr weit nach hinten gerückt, und dadurch sehr verkürzt; bei Ferruginella hat die Stellung und Länge dieses Astes nichts Ungewöhnliches. Dagegen haben alle drei Arten an der Medianader erst einen Ast bei dem Queräderchen und dann an der Hälfte des Restes eine Gabel; sieht man dies als die drei Aeste der übrigen Tineen an, so fehlt der bei diesen darüber folgende und aus dem Queräderchen entspringende Ast gänzlich. Wie die Beschaffenheit der Adern bei Monachella und Icterogastra ist, weiss ich nicht.

A. Zweiter Grösse. Vorderflügel schwarz, mit gescheckten Franzen und grossen weisslichen Vorder- und Innenrandflecken — an Lampronia und Incurvaria erinnernd.
6. Fulvimitrella *).

B. Vorderflügel mit schwarzem, scharf abgeschnittenen Wurzelfelde, hinten hell.
7. Tapetiella.

C. Vorderflügel auf hellem Grunde dunkler gefleckt, die Flecke oft sehr zusammengeflossen, so dass nicht selten die dunkle Farbe die Oberhand gewinnt; immer zeichnet sich an der Mitte des Vorderrandes ein Fleck vor den übrigen durch seine Grösse aus, und meist hat er eine längliche Gestalt und eine schräge Richtung nach aussen.

a. Dem dunkeln (schwarzen) Vorderrandfleck der Mitte schliesst sich ein gleichfarbiger Fleck des Innenrandes an, und es entsteht dadurch eine gebrochene Binde auf weisslicher Fläche.
8. Arcella.

b. (Gruppe der Granella.) Der dunkle Vorderrandfleck bildet keine entschiedene Querbinde und schwebt gewöhnlich frei; die Flügelfalte enthält meistens einen verdickten Längsstrich.

α. Von der Schulter geht ein dunkler, sich allmählich vom Vorderrande entfernender Längsstrich.
9. Riganella. 10. Picarella.

β. Kein dunkler Längsstrich aus der Schulter; auf der Mitte des Innenrandes steht die Spitze eines unvollkommenen Dreiecks, dessen Basis durch zwei Flecke des Vorderrandes bezeichnet wird.
11. Corticella. 12. Parasitella.

γ. Kein dunkler Längsstrich aus der Schulter, so wie kein die Flügelbreite einnehmendes Dreieck; dafür dunkle Randflecke, besonders am

*) Tapetiella scheint sich sehr eng an Monachella und Icterogastra anzuschliessen; allein lässt man sie nach diesen folgen, so findet sich für Fulvimitrella keine Stelle, man müsste sie denn in die Nähe von Albipunctella bringen. Mit Pustulatella und Vinculella hat sie keine engere Verwandtschaft.

Vorderrande, und ein starker Längsstrich in der Flügelfalte.

13. Cossunella. 14. Nigralbella. 15. Quercicolella. 16. Granella. 17. Cloacella. 18. Albipunctella.

c. Aehnlich einer kleinen Gelechia; Vorderflügel auf hellem Grunde mit braunen Randfleckchen; Hinterflügel sehr schmal.

19. Nigripunctella.

d. Kleine, meist den Argyresthien oder Swammerdamien ähnliche Arten, mit dunkeln Vorderflügeln, die entweder schräge, verflossene Binden mit dazwischen liegenden Vorderrandfleckchen haben, oder am Innenrande striemenartig hell und auf dem Vorderrande hell gefleckt oder auch fast einfarbig dunkel sind.

20. Caprimulgella. 21. Ignicomella. 22. Albicapilla. 23. Flavicapilla.

D. (Gruppe der Pellionella.) Vorderflügel ohne Binden und ohne helle Vorderrandflecke, ausser bisweilen mit lichten Häkchen vor der Spitze; sind die Flügel nicht einfarbig, so hat die Querader eine dunkle Stelle und oft stehen in der Flügelmitte ein paar Fleckchen oder Punkte unter einander, und ausserdem ist auch die Schulter verdunkelt.

α. Wenigstens mit dunklem Queraderfleck.

24. Fuliginosella. 25. Misella. 26. Spretella. 27. Pellionella. 28. Inquinatella. 29. Merdella. 30. Ganomella.

β. Einfarbig, oder doch nur mit einem dunkeln Innenwinkelfleck der Vorderflügel.

31. Biselliella. 32. Crassicornella. 33. Simplicella. 34. Semifulvella.

E. Kleine, den Elachisten ähnliche Arten. Vorderflügel auf sehr dunkelem Grunde mit hellen Querlinien oder Flecken und Tropfen gezeichnet. (Auf Albipunctella würde letztere Bezeichnung auch passen; allein diese gehört bestimmt zur Gruppe der Granella.)

35. Bistrigella. 36. Vinculella. 37. Pustulatella.

III. Myrmecozela*). Flügel gestreckt, einfarbig, ohne Glasfleck, die hintern verhältnissmässig kurzfranzig. Endglied der Taster rauhhaarig.

38. Ochraceella.

---

## A. Blabophanes.

### 1. Imella. *Hübn.*

Capillis ferrugineis, alis ant. fuscis, costa anguste pallide ferrugineis, ciliis anguli postici flavidis, striola disci longitudinali hyalina (♂ ♀).

*Tinea imella Hübn.* fig 347. — *Z.* Isis 1839. 183. 10. — Entom. Zeitung 1850. S. 61. — *Tengström*, Finl. Fjäril. 108. 2. — — *Teigne infime*, *Duponchel* Suppl. IV. 206 pl. 67 fig. 10 (unkenntlich). — Cat. 365. *Stainton* Cat. 7. — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843) S. 16. — VI. (1845) S. 11. — *Schläger*, Schmetterlingstauschbl. 216. 105. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 47. fig. 323.

Var. b. dorso ad plicam usque flavido.

*Tinea imella Z.* Isis 1847, S. 809.

Imella unterscheidet sich von der nahe stehenden Ferruginella am sichersten durch die auf dem Vorderrand der Vorderflügel durchaus fehlenden gelben Häkchen, ausserdem durch die graubraune, nicht tief schwarzbraune Grundfarbe und in der Varietät durch das blassere, einwärts nicht scharf begrenzte Gelb der Innenrandstrieme.

Grösse veränderlich (Vorderflügel ♂ $2\frac{1}{2}-3'''$, ♀ $3\frac{1}{2}-4'''$ lang). Kopf rostgelb behaart. Lippentaster blasser, von $2\frac{1}{2}$ maliger Augenlänge, mit gesenktem Endgliede und einem Büschel von drei bis vier Borsten am oberen Ende und einigen einzelnen an der Unterseite des zweiten Gliedes. Fühler bräunlich-grau, borstenförmig, beim Männchen sehr fein gezähnelt. — Rückenschild braun, mit rostgelber Halskrause und gelblicher Spitze der Schulterdecke. Beine bleich-gelb, seidenglänzend; Vorderbeine auf der Lichtseite gebräunt, mit blassgelben Spitzen der Fussglieder, Hinterschenkel und Schienen auf der Aussenseite grau angelaufen. Hinterleib grau, an den Hinterrändern oft gelblich,

---

*) Von μύρμηξ, formica und ζῆλος, studium.

seitwärts mit Schuppenbüscheln; Bauch seidenglänzend, in der Mitte der Länge nach gelblich. Afterbusch am Ende gelblich; der Legestachel steht nicht hervor.

Vorderflügel gestreckt, graubraun, mit schwacher violettlicher Beimischung und sehr einzelnen und spärlich gestreuten, blassgelblichen Schuppen. Auf dem Vorderrande ist eine weit von der Wurzel anfangende und weit vor der Flügelspitze endigende hell rostfarbene Linie. Am Ende der Mittelzelle ist ein kegelförmiges, nach innen gespitztes, durchsichtiges Fleckchen längs der Medianader. Franzen des Innenwinkels bleichgelb, welche Farbe am Hinterrande allmählich in die braune der übrigen Franzen übergeht.

Hinterflügel spitz, grau, gegen den Vorderwinkel verdunkelt, schwach gelblich schimmernd. Franzen hellgrau, gegen den Schwanzwinkel gelblich.

Unterseite der Vorderflügel schwärzlich, purpurschimmernd; Vorderrandlinie, Mittelfleckchen und Innenfranzen bisweilen ausgezeichneter als auf der Oberseite. Hinterflügel wie oben.

Das Weibchen zeichnet sich nur durch seine Grösse, die schwächer gezähnelten Fühler und den verlängerten Hinterleib aus.

Var. b, zwei Männchen von Syracus, haben auf dem Vorderflügel die gelbe Vorderrandlinie etwas breiter und bis zur Spitze verlängert, und der Innenrand ist bis über die Falte, aber einwärts ohne scharfe Grenze, blassgelb; diese Innenrandstrieme ist an der Flügelwurzel braun angeflogen. — Bei abgeflogenen Exemplaren zeigt sich der Innenrand auch gelblich und die Vorderrandlinie breiter und weiter verlängert als gewöhnlich.

Imella fliegt in mehreren Gegenden Deutschlands, z. B. in Schlesien, der Mark Brandenburg, Böhmen (*FR!*), in England (*Stainton*) in Finland (*Tengström*) und in Italien (*Mann, Z.*); sie bewohnt Gebüsche auf trocknem Boden oder trockene, grasige Feld- und Strassenränder und schwärmt im Mai und Juni (bei Syracus schon im April, in Finland erst Mitte Juli) und zum zweiten Mal im August, vor Sonnenuntergang; sie zeigt sich bisweilen in Gesellschaften, die sich um einzelne Weibchen bilden. Das Weibchen ist viel seltener, als das Männchen.

Anmerk. Hier ist vielleicht *Tengström's* nach beschädigten Exemplaren aufgestellte Tin. truncicolella einzuschalten, obgleich ein durchsich-

tiges Fleckchen unerwähnt bleibt. Die Beschreibung ist folgende (l. c. 108. 3.) alae anticae brunneo-violaceae, luteo-inspersae, punctis subtribus nigris indiscretis; caput fulvum. Long. al. ant. 4½—6 millim. — Tin. rusticellae subsimilis, sed multo minor magisque sordida. Ab Imella, cui valde similis, aliis notis absentibus abdomine pedibusque subtus aeneo-micantibus differt. *Tengström* fand die Art bei Helsingfors im Juni.

## 2. Ferruginella *Hübn.*

Capillis ac thorace ferrugineis; alis anterioribus fusco-nigris, vitta dorsali sinuata strigulisque costalibus ante apicem ferrugineis, macula media albida hyalina (♂ ♀).

*Tinea ferruginella Hübn.* fig. 348. ♂. — *Kollar* Verzeichniss S. 95. — *Treitschke* IX. 2, 265. X. 3, 266. — — *Teigne ferrugineuse, Duponchel* Hist. VIII. 101. 1503. pl. 289. fig. 7. — Cat. 365. — Transact. Entom. Society Lond. V. p. LXXXVIII. — — *Z.* Isis 1839. 183. — *(Lienig)* Isis 1846. 272. 9. — *(Koch)* Isis 1848. 950. — Entomolog. Zeitung 1850. 61. — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843) 16. — VII. (1845) 8. — *Stainton*, Cat. 7. — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534. — Zoologist VII. p. 2630.

*Mompha ferruginella Hübn.* Cat. 414. 4009.

*Tinea splendella Hübn.* 381. ♀.

*Mompha splendella Hübn.* Cat. 414. 4011.

*Tinea ustella*, the white-backed Black, *Haworth* Lep. brit. IV. 565. — — *Steph.* Cat. 7542. — Illustrations IV. 344. — Zoologist VII. p. 2633. VIII. p. 2672.

*Var. b, al. ant. vitta dorsali strigulisque costalibus albidis.

*Tinea mendicella Hübn.* 179. Geringfärbige Schabe S. 63, 23.

*Mompha — Hübn.* Cat. 414. 4010.

Ihre rostfarbene Innenrandstrieme und die einfach schwarzbraune Grundfarbe der Vorderflügel unterscheiden sie von der grössern Rusticella; die dunklere Grundfarbe, die gelben Vorderrandhäkchen, der grössere helle Mittelfleck und die Innenrandstrieme von Imella, deren Var. b nur in der Färbung des Innenrandes eine Aehnlichkeit hat.

Grösse fast wie von Imella (Vorderflügel 2‡—3‡‴ lang). Kopfhaare rostgelb, an den Seiten und im Gesicht sind einige braune Haare. Taster hell rostgelb oder blassgelb, von 2½ Augenlängen, mit einzelnen braunen Borsten an der Unterseite und einem Büschel von drei bis sechs oben an der Spitze des zweiten Gliedes; das gesenkte Endglied ist aussen an der Wurzelhälfte braun. Fühler borstenförmig, bräunlich-grau, schwach gezähnelt. Rückenschild hell rostgelb, mit schwarzbraunen Schulterdecken.

Beine seidenglänzend, bleich-gelb, graubräunlich angelaufen; die Dornen und Franzen der Unterseite der Hinterschienen bleich-gelb, die Tarsen alle auf der Rückenseite braungrau, mit bleich-gelben Gliederspitzen, auf der Unterseite bleich-gelb. Hinterleib bräunlich, mit hellgelbem Afterbusch, aus welchem der gelbliche, zweigliedrige Legestachel mehr oder weniger hervorsteht; Bauch seidenglänzend, bleich-gelb, an den Seiten grau unterlaufen.

Vorderflügel etwas breiter, als bei Imella, hinten durch die Franzen erweitert, tief schwarzbraun, mit etwas violettlicher Beimischung. Im Innenrande ist eine hell rostgelbe Strieme, welche an der Flügelwurzel dünn ist und unterhalb des Mittelzeichens einen breiten, seichten Eindruck hat; sie reicht nur gegen ihr Ende über die Flügelfalte hinüber; ihr Innenrand ist unregelmässig gezähnt, und sie verfliesst in die hellen Franzen des Innenwinkels. Der weissliche Glasfleck liegt wie bei Imella, ist aber grösser, eiförmig, nach innen gespitzt, und bildet mit den bis zum Vorderrande dicht gestreuten hellgelben Schuppen einen grossen, abgerundeten, nach innen scharf begrenzten Vorderrandfleck. Vor diesem liegen dicht an dem Vorderrande bis zur Flügelwurzel einzelne gelbe Schuppen in einer Linie; hinter dem Vorderrandfleck folgen fünf, gewöhnlich in der Grösse zunehmende Vorderrandhäkchen in gleichen Abständen bis zur Flügelspitze. Die Vorderrandfranzen sind bisweilen gelblich. Hinterrandfranzen heller als die Grundfarbe, an der Aussenhälfte noch heller; vor dem Hinterrande zeigen sich zuweilen gelbliche Schuppen.

Hinterflügel graubraun, lilafarbig schimmernd; Franzen einfarbig.

Unterseite braun. Vorderflügel purpurschimmernd, am Innenrande blassgelb, welche Farbe auch die Franzen des Innenwinkels und eine nicht scharfe, die Flügelwurzel nicht erreichende Vorderrandlinie haben; der Glasfleck scharf begrenzt. Hinterflügel etwas heller, lilafarbig und gelblich schimmernd.

Das Weibchen hat ausser der beträchtlicheren Grösse und dem verlängerten Hinterleibe keine Auszeichnung.

Ferruginella wohnt in mehreren Gegenden Deutschlands, bei Frankfurt am Main allenthalben (*Koch*); bei Wien am Kahlenberge auf vermodertem Holze im Frühjahr (*Kollar*); in Böhmen bei Nixdorf an dem alten Zaun eines Grasgartens sehr häufig

im Juni (*FR!*); in Sachsen bei Dresden und Schandau (*v. Tischer*); in Schlesien bei Glogau an kräuterreichen Hügeln im Grase Abends, ein Männchen am 25. Juni, zwei Männchen am 20. Juli; in Grünberg fand ich ein schönes Weibchen zu Ende Juli an einem Fenster. In England selten um London im Juni und Juli (*Steph.*), bei Lewisham an Hecken am 1. Juli (*Stainton*), in Kohlengruben bei Glasgow an Stellen, wo längere Zeit nicht gearbeitet und die Luft verdorben war, in Menge (*Scott* im Zoologist); in Preussen bei Danzig (*v. Tiedemann*); in Liefland um Riga im Mai (*Lienig*). Aus diesen Beobachtungen geht eine doppelte Generation mit Sicherheit hervor.

Anmerk. 1. Phalaena ustella *Linn.* (Faun. 367. 1434) kann nicht unsere Art sein, da bei ihr der margo inferior s. exterior d. h. der Vorderrand cinereus ist. Sie kann wegen der letztern Färbung auch nicht Gel. Moritzella sein. S. *Fischer v. Röslerstamm's* Beitr. S. 52 (wo die Gründe dafür und dagegen alle von mir selbst angegeben sind.)

Anmerk. 2. Man bezweifelt Tin. mendicella *H.* 179 als hierhergehörig, und *Stephens* hat sie, jedenfalls mit Unrecht, auf Argyresthia spinosella *Stainton* (Tetrapodella *Z.*) gedeutet. Offenbar ist die Zeichnung ganz die der Ferruginella; bloss die gelbe Farbe der Vorderflügel ist durch Weisslich ersetzt; die Hinterflügel sind heller, und der Kopf ist braun statt rostgelb. Die letztere Abweichung ist die bedeutendste; doch bin ich noch immer geneigt, sie wegen der Uebereinstimmung der Flügelzeichnung für einen Mangel an Genauigkeit oder für eine Folge des beschädigten Zustandes des vielleicht sehr verflogenen Originals anzusehen. *Hübner* giebt keine Auskunft ausser der, dass er im Catalog Mendicella dicht neben Ferruginella und Splendella stellt; seine Beschreibung ist nach der Abbildung gemacht und ohne Nachricht über Vaterland und Flugzeit.

### 3. Rusticella *Hübn.*

Capillis ochraceis; alis ant. fuscis, violaceo-inspersis, pustula ante medium hyalina.

mas, pustula cum macula costali flavida cohaerente, macula anguli interni flavida.

fem., alis longioribus, maculis flavidis nullis; major.

*Tinea rusticella Hübn.* 339. ♀. — — *Treitschke* IX. 2. 264. X. 3. 266. — — *Z.* Isis 1839. 183. 11. — *(Lienig)* Isis 1846. 272. 14. — *(Koch)* Isis 1848. 950. — — *Teigne rustique*, *Duponchel* Hist. VIII. 91. 1499. pl. 288. fig. 6 (♀). — Cat. 365. — — *Tengström*, Finl. Fjäril. 109. 4. — *Stainton* Cat. 7. — Schles. Schmetterlingstauschbl. II. (1841) S. 12. — IV. (1843) S. 16. — V. (1844) S. 16. — Entomol. Zeitung 1850. S. 61. — *Eversmann* Faun. Volg. 531 (excl. var.) — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534.

*Lita rusticella, Kollar,* Verzeichniss. S. 95.
*Monopis rusticella, Hübner,* Cat. 401. 3876.
*Phalaena laevigella,* brauner Schabe mit Goldstäubchen. Wien. Vzchn. 139, 36. — ed. *Illiger* II. 106. ed. *v. Charpentier,* 140.
*Tinea hemerobiella,* Prismensack Gemeinmotte, *Schrank,* Faun. Boic. 2, 2. S. 110. 1811. (♀).
*Tinea vestianella, Stephens* Cat. 7533. — Illustrations IV. 344. 3.
*Tinea saturella,* the dark-brindled Woollen (♀) *Haworth* Lep. brit. IV. 562.

Var. b, strigulis costalibus flavidis ante alarum anteriorum flavidis in maculam flavidam confluentibus.

*Tinea spilotella, Tengström,* Finl. Fjäril. 109. 5.

Viel grösser als die beiden vorigen, mit denen sie den Glasfleck der Vorderflügel gemein hat. Die gerundete Gestalt desselben, die dunkel und violettlich gefleckte Grundfarbe, nebst den weisslich-gelben Randflecken und Stricheln des Männchens unterscheiden sie von Imella, der gänzliche Mangel einer Innenrandstrieme von Ferruginella.

Grösse wechselnd, Vorderflügel des Männchens 3—3¾‴, des Weibchens 4½—5 Linien lang. Kopf hell rostgelb behaart, beim Weibchen etwas dunkler. Taster 2½ Augenlängen lang, hellgelb, aussen gebräunt; das zweite Glied hat oben an der Spitze 3—4 bräunliche Borsten; das Endglied ist etwas kürzer als das zweite, gesenkt, spitz, an der Aussenhälfte ungebräunt; an der Wurzel bisweilen in einem Ringe braun. Fühler fadenförmig, gelblich-braungrau, beim Männchen sehr scharf gezähnelt. Rückenschild violettlich-braun; Schulterdecken mit gelblicher Spitze. Beine bleich-gelb, seidenglänzend; die vordern überall, die mittlern an den Schenkeln und Schienen und die hintern an den Schenkeln, und blasser an der Aussenseite der Schienen grau angelaufen; die vier vordern Schienen und Füsse sind auf dem Rücken braun gefleckt; die Hinterfüsse sind auf dem Rücken heller oder dunkler grau, mit gelblichen Gliederspitzen, bisweilen fast ganz einfarbig gelblich. Hinterleib grau, mit gelblichen Hinterrandschuppen, am Bauche seidenglänzend blassgelblich; aus dem am Ende blassgelben Afterbusch steht der Legestachel ein wenig hervor.

Vorderflügel breiter als bei Ferruginella, hinten durch die Franzen erweitert, dunkelbraun, mit Violett reichlich marmorirt, an derselben Stelle wie bei Ferruginella und Imella mit einem

mehr gerundeten Glasfleck. Beim Männchen bildet dieser die Spitze eines auf dem Vorderrande ruhenden, oft sehr ansehnlichen, weisslich-gelben Dreiecks. Von ihm bis zur Flügelspitze hat der Vorderrand drei bis fünf kleine, blassgelbe Häkchen, von denen die zwei oder drei letzten nicht selten zu einem kleinen Flecke zusammenfliessen. Im Innenwinkel liegt ein weissgelber Fleck von drei- oder viereckiger Gestalt und wechselnder Grösse; er verfliesst in die Innenrandfranzen. Die Hinterrandfranzen sind gewöhnlich heller braun als die Grundfarbe und auf der dunkeln Wurzelhälfte mit Gelb gefleckt, welche Farbe jedoch bisweilen die ganzen Franzen färbt und nur an der Wurzel und in einer Mittellinie durch braune Beschuppung verdunkelt ist. Das Weibchen hat gestrecktere Vorderflügel, keinen Mittelfleck des Vorderrandes, keinen Innenwinkelfleck; der Vorderrand ist mit gelblichen Schuppen und gegen die Spitze mit feinen, gelblichen Häkchen bezeichnet; zwischen dem Vorderrande und dem Glasfleck sind die Schuppen gehäufter und vergrössern diesen, ohne je ein Vorderranddreieck zu bilden.

Hinterflügel des Männchens viel breiter als bei Ferruginella, beim Weibchen fast so breit, wie bei letzterer Art, spitz, grau, gegen die Spitze breiter und tiefer bräunlich als beim Männchen; bei diesem schimmert die Fläche gelblich, bei jenem gegen die Ränder blass lilafarbig. Franzen grau mit verloschener, gelblicher Wurzellinie.

Unterseite der Vorderflügel braun, purpurschimmernd; der Vorderrand ist in einer nach hinten erweiterten Linie gelblich, welche weit vor der Flügelwurzel beginnt und beim Weibchen feiner bleibt. Der Glasfleck befindet sich am untern Ende eines gelblichen den Vorderrand nicht erreichenden Nebelfleckes. Der Innenwinkelfleck ist kleiner als auf der Oberseite und ohne scharfe Grenze. Franzen gelblich, an der Flügelspitze und oft an dem Enddrittel braun. — Hinterflügel bräunlich-grau, gelb schimmernd, längs des Vorderrandes oft breit hellbraun und purpurschimmernd.

Diese sehr verbreitete Art findet sich in vielen Gegenden Deutschlands, am Main (*Koch*), in Baiern (*Schrank*), in Oestreich (*Kollar*), in Schlesien und der Mark Brandenburg; ferner in der Schweiz (*Bremi!*), in England (*Steph.*), Frankreich (*Duponchel*), in Preussen bei Danzig häufig (*v. Tiedemann*), in

Lievland (*Lienig!*), Finland (*Tengström!*) und im östlichen Russland bei Orenburg (*Eversmann*); in Skandinavien (Jämtland am 29. Juni, zwischen Suul und Kongstue in Norwegen am 16. Juli *Zetterstedt!*); am südlichsten beobachtete sie *Mann* in Toskana um Livorno zu Ende Mai. Ob eine doppelte Generation besteht, lässt sich aus diesen Angaben nicht sicher schliessen. Die Schabe bewohnt lichte Gehölze und Gärten, in denen ich sie im Juni aus Gesträuch klopfte oder an Baumstämmen sitzend fand. Raupe an Fellen, Pelzen, Matten, Teppichen etc. sehr zerstörend (*Stephens*).

Anmerk. 1. Phal. laevigella *WV.* ist sicher unsere Art, was *Zincken* bestritt; *FR.* fand in der Sammlung »ein zerstörtes Exemplar, das nur noch »zwei Vorderflügel hat, welche aber deutlich zeigen, dass es unbestritten, wie »*v. Charpentier* richtig bestimmt, Rusticella *H.* 339 ist etc.« Ungeachtet dieses entscheidenden Zeugnisses nahm ich den Namen nicht auf. Eine solche Bezeichnung, wie das *WV.* sie giebt, bezeichnet unsere Art nicht und hindert höchstens nicht die Deutung auf Rusticella. Der Name Laevigella kann bloss als Sammlungsname gelten; aber ein solcher hat keine Ansprüche auf Annahme. Die Lepidopterologen haben so viel dergleichen Namen des Wiener Verzeichnisses aufgenommen, dass damit dem microlepidopterologischen Theile des Werks alle mögliche Ehre angethan ist; dies muss aber nun und kann ohne Nachtheil aufhören.

Anmerk. 2. *Schrank's* Tin. hemerobiella ist im weiblichen Geschlecht gut und unverkennbar beschrieben; die Raupe ist aber falsch, da sie zu Col. hemerobiella gehört.

Anmerk. 3. Tin. rusticella *H.* 17, gelblich gesäumte Schabe S. 61, 12, aus der Augsburger Gegend, lässt sich durchaus nicht auf unsere Art anwenden. Sie wäre nur mit dem Weibchen zu vergleichen, dessen Grösse sie hat; ihr fehlt der Glasfleck und die rostgelben Kopfhaare, und die Taster sind sehr lang. — *Eversmann* glaubt sie zu kennen, führt sie als Var. b. foveola lutescente nulla auf, hält sie aber für verschiedener Art; das muss diese Var. auch wirklich sein, da der Rusticella der Glasfleck nie fehlt.

Anmerk. 4. Tin. spilotella *Tengström*, in der ich nichts als eine Rusticella var. erkannte, soll sich alis anticis obscurioribus violaceo-purpureis, distincte bimaculatis, tarsisque pedum posticorum unicoloribus nec superne fusco-maculatis unterscheiden; alles dies wendet sich auf das Männchen sehr gut an; vielleicht hielt *Tengström* das Weibchen wegen seiner grossen Verschiedenheit für eigene Art.

Anmerk. 5. Hinter Rusticella habe ich in der ursprünglichen Bearbeitung des in der Isis 1839 erschienenen systematischen Entwurfs Tinea fraudulentella *FR.* (*Herrich-Schff.* Tineid. tab. 46. fig. 318) folgen lassen, ohne dabei anzumerken, ob sie diese Stelle bloss wegen äusserer Aehnlichkeit mit Rusticella oder wegen des Vorhandenseins eines Glaspunktes erhielte. Meine darüber gemachte Notiz ist folgende: »Ein männliches, aus Laibach

erhaltenes Exemplar in *FR's* Sammlung, in der Grösse einer mittlern Tapetiella. Seine Vorderflügel sind grösstentheils abgewischt und haben daher einen violettlichen Glanz, die noch vorhandenen Schuppen sind schwarzbraun. Am Innen- und am Hinterrande sieht man noch mehrere gelbliche, ziemlich deutliche Punkte; anderwärts scheinen sie abgerieben zu sein. Hinter der Flügelmitte, auf der Querader steht eine blass lehmgelbliche Pustel, die nach dem Vorder- und dem Innenrande hin schwarz eingefasst ist. Hinterflügel mit purpurfarbigem Schimmer. Kopfhaare rostgelb; Lippentaster gelblich. Fühler von dem Baue wie bei Angusticostella und sehr zart und kurz gekämmt. Hinterflügel viel stumpfer als bei Rusticella und fast der Abtheilung B (Incurvaria) angehörig.« — Ich würde dieses Exemplar auch für das Original zu *Herrich-Schäffers* Abbildung ansehen, wären in der letztern die Fühler nicht ganz fein und der Hinterleib entschieden weiblich.

## 4. Monachella *Hübn.*

Capillis ac thorace albis; alis anterioribus fusco-violaceis, fusco-subscabris, macula costali alba maxima intus sinuata (♂ ♀).

*Tinea monachella Hübn.* fig. 143. Schleierfleckige Schabe S. 65. — — Z. Isis 1839. 184. 15. — Entom. Zeitung 1843. S. 149. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843) S. 16. — — *(Stainton)* Zoologist VII. pag. 2630. — Suppl Cat. 2.
*Lita monachella Treitschke* IX. 2. 100. X. 3. 289.
*Scythropia Hübn.* Cat. 411. 4001.

Diese sehr ausgezeichnete Art, die sich durch einen Glasfleck auf den Vorderflügeln an die drei vorigen Arten anschliesst, ändert auch etwas in der Grösse; Vorderflügel 3 bis $4\frac{1}{2}$‴ lang. Kopf weisshaarig. Lippentaster $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, graubraun; auf der Innenseite des zweiten und an der Endhälfte des dritten Gliedes weiss; bisweilen ist letzteres auch an der Innenseite weiss; das zweite Glied an der Unterseite mit mehrern Borstenhaaren und an der Spitze oben mit einem Büschel von sechs bis acht; Endglied etwas geneigt, zugespitzt, etwas kürzer als das zweite Glied. Fühler bräunlich-grau, gegen die Spitze heller, oft fast weiss. — Rückenschild weiss; Schulterdecken am Anfange violettbraun. — Die vier Vorderbeine braun mit weissflekkigen Füssen; Hinterbeine weisslich, an der Aussenseite der Schenkel und noch schwächer an den Schienen grau angelaufen. Hinterleib braungrau, oder grau, an den Hinterrändern der Ringe, dem Ende des Afterbusches, aus welchem der Legestachel weit hervorsteht, und am Bauch gelblich-weiss.

Vorderflügel länglich, hinten durch die Franzen erweitert, dunkelbraun, sehr reichlich mit violetter Farbe wellig marmorirt. Ein sehr grosser gelblich-weisser Fleck hängt am Vorderrande; er beginnt vor der Mitte und reicht bis nahe an die Spitze; er verengt sich nach innen, ist unten schräg abgeschnitten und dadurch trapezoidalisch, und an der unteren Seite ziemlich tief ausgebuchtet; seine fast in der Flügelmitte liegende Ecke enthält einen ziemlich grossen, ovalen Glasfleck. Franzen am Innenwinkel weisslich, übrigens heller braun als die Flügelfläche und durch Querlinien mit verschiedenen Abstufungen des Braunen.

Hinterflügel spitz, hellgrau, nach der Spitze etwas dunkler, auf der Fläche gelblich schimmernd; Franzen noch heller grau; am weisslichsten am Vorderrande und am Schwanzwinkel.

Unterseite braungrau, violettlich schimmernd; der Glasfleck sehr ausgezeichnet, da der grosse weisse Fleck nur verloschen durchscheint; Innenwinkelfranzen weisslich. — Hinterflügel dunkler als auf der Oberseite, sonst ähnlich gefärbt.

Der seltene Schmetterling lebt in England (bei Yaxley im Mai), bei Augsburg (*Hübner*), in Oestreich (*Tr.*), in Steyermark zu Anfang Juli (*FR.*) in der Mark Brandenburg und in Schlesien. Bei Berlin fing ich ein abgeflogenes Exemplar am 31. August unter einer Gesellschaft von Tin. imella; bei Glogau fand ich ein schönes Weibchen in der Mitte Mai in einem feuchten Eichenwäldchen an einem Stamm. Ein Weibchen kroch mir am 11. Mai 1846 aus in einem Gefäss, worin Birkenblätter mit Raupen der Geom. boreata waren, und worin ich früher schon andere Raupen gehabt hatte, so dass ich über ihre Raupe gar nichts zu sagen weiss. Eine doppelte Generation besteht aber nach dem Obigen.

### 5. Icterogastra (*Lucks* in lit.) n. species.

Capillis thoracisque macula antica albis, abdomine tibiisque ferrugineis; alis anterioribus albis, vitta costali ex basi in fasciam continuata ante, fascia nebulosa irregulari post medium apicisque macula violaceo-fusca; posteriorum ciliis flavidis (♀).

Wie eine grosse Tapetiella, viel breitflügliger, durch die gelbe Farbe des Hinterleibs, der ganzen Hinterbeine und der Hinterflügelfranzen sehr ausgezeichnet. Kopf rein weisshaarig.

Lippentaster $2\frac{1}{2}$ Augendurchmesser lang, ziemlich schlank, am zweiten Gliede unten etwas locker behaart, an der Spitze oben mit einem Büschel von drei bis vier Borsten; braun, auf der Innenseite des zweiten Gliedes und an der Endhälfte des dritten weiss; dieses ist ziemlich dick, spitz, etwas locker behaart. Fühler braun, auf dem Rücken weisslich, zart pubescirend gefranzt; Wurzelglied weiss. —

Rückenschild violettbraun, am Vorderrand in der Mitte mit einem grossen, weissen Fleck. — Vorderbeine gelblich-weiss, auf der Lichtseite violettbraun; Fussglieder gelblich-weiss, jedes obenauf mit einem braunen Wurzelfleck; Hinterbeine hellgelb, Schienen an beiden Schneiden hell rostgelb-langhaarig; Fussglieder an der Wurzel obenauf bräunlich-grau. Hinterleib hell rostgelb zusammengedrückt.

Vorderflügel 5‴ lang, länglich, hinten durch die Franzen erweitert, weiss, mit violettblauen Zeichnungen. Von der violettbraunen Wurzel geht eine solche schmale Strieme auf dem Vorderrande nicht ganz bis zur Mitte; sie endigt an einer nach aussen convexen, schlecht begrenzten Binde; auf diese Weise wird die Grundfarbe zu einem sehr grossen Innenrandfleck abgegrenzt. Der Glasfleck am Ende der Mittelzelle ist durch bräunliche Schuppen verdeckt. Eine breite, nebelichte, violettbraune Wolke geht vom zweiten Drittel des Vorderrandes nach dem Hinterrande nahe beim Innenwinkel und erweitert sich in einem bis zum Glasfleck reichenden Zahn, also bis nahe an die erste Binde. Die Flügelspitze ist violettbraunfleckig, und diese Farbe reicht fast bis an die Nebelbinde. Franzen weiss (unvollständig), an der Flügelspitze braun.

Hinterflügel breit, mit abgerundeter Spitze, braungrau mit reichlichem gelben Schimmer. Franzen am Innenrande und Hinterwinkel hell rostgelb, von da aus blasser gelb und am Vorderwinkel gebräunt.

Unterseite der Vorderflügel braun, an der Vorderrandhälfte violettlich, übrigens gelb schimmernd; Vorderrandfranzen in einer gegen die Wurzel sehr verengten Linie hellgelb. Der dreieckige Glasfleck ruht mit seiner ganzen Breite auf der Querader. Hinterflügel wie oben, nur längs des Vorderrandes dunkler braun und hier violettlich schimmernd.

Das einzelne Männchen aus der Sammlung des Hrn. Dr. *Lucks* in Warmbrunn stammt aus dem westlichen Theile Neuhollands.

## B. Tinea.

### 6. Fulvimitrella *Sodoffsky*.

Capillis ferrugineis, alis anterioribus nigris subopacis, maculis tribus costae, duabus dorsi oblique oppositis albis, ciliis subtessulatis (♂ ♀).

*Tinea fulvimitrella, Sod.* Bullet. des Naturalistes de Moscou 1830, 74. pl. 1. fig. 6. — — *Treitschke,* X. 3. 152 u. 266. — — *Eversmann* Faun. Volg. 535. 5. — — Z. Isis 1839. 184. 14. — 1846. 272. 10. — *r. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. 504. — — entomol. Zeitung 1850, S. 61. 12. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 42. f. 283. — *fulvimetrella Stainton* Cat. 7.

*Euplocamus fulvimitrellus*, Euplocame tête fauve *Dup.* Hist. VIII. 606. 1725. pl. 312. fig. 1. — Cat. 363.

*Tinea rupella,* the four-spotted Black, *Haworth* Lep. brit. IV. 565. 11. *Lampronia rupella Stephens* Cat. 7567. — Illustrations IV. 358. 6.

*? Adela Bohemanella Zetterstedt* Ins. lappon. 1006.

Durch ihre schwarzen Flügel mit grossen weisslichen Randflecken sieht sie einer Incurvaria ähnlich; als Tinea ist sie aber durch ihre nicht haarschuppige Wurzel der Hinterflügel zu erkennen.

Grösse einer kleinern Tapetiella; Vorderflügel $3\frac{1}{2}$—4‴ lang; Kopf rostgelb behaart, an den Seiten mit eingemischten braunen Haaren. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, aussen braun, innen und am Ende des zweiten Gliedes, so wie am ganzen Endgliede, mit Ausnahme der Rückenwurzel desselben, hellgelb; das zweite Glied auf der Unterseite locker beschuppt und mit einzelnen Haaren, oben an der Spitze mit einem Büschel von 3—4 Borsten. Maxillartaster hellgelb. — Fühler braun, auf dem Rücken blassgelb geringelt; Wurzelglied blassgelb; Geissel gezähnelt. — Rückenschild tief schwarz; Schulterdecken am Ende weisslich. Die vier Vorderbeine braun, an der Mitte des Schienenrückens mit einem weisslichen Fleck und eben solchen Dornen der Mittelschienen; Hinterbeine an den Schenkeln seidenglänzend hellgrau, an den Schienen hell gelblich, an der Rückenschneide mit langen, grauen Haaren; alle Fussglieder sind auf dem Rücken braun, die der Hinterbeine am blassesten, mit weissgelben Spitzen. Hin-

terleib graubraun, an den Seiten der Ringränder, am Ende des Afterbusches und am Bauche gelblich-weiss; Legestachel lang.

Vorderflügel länglich, hinten durch die Franzen etwas erweitert, ziemlich spitz, tief schwarz, glanzlos; die groben Schuppen haben helle Wurzeln, und dadurch erscheint auf der Fläche bei schräg auffallendem Lichte eine violettbraune Beimischung. Der Vorderrand hat drei, der Innenrand zwei gelblich-weisse Flecke von wechselnder Grösse. Die des Vorderrandes liegen in zunehmenden Entfernungen so, dass der erste, kleinste nicht weit von der Wurzel ist, der dritte, grösste den Anfang der Vorderrandfranzen noch berührt; der erste ist länglich, schräg nach aussen gerichtet, der zweite und der weniger schräge dritte, etwas einwärts gerichtete, sind gerundet. Die zwei übrigen Flecke ruhen mit ihrer sehr breiten Basis auf dem Innenrande, der erste vor der Mitte, der zweite im Innenwinkel (nach *Treitschke* fliessen sie mit der Basis bisweilen zusammen); sie sind stumpf dreieckig, der erste kleinere hat seine Spitze hinter dem ersten, der zweite grössere die seinige vor dem dritten Vorderrandfleck. Alle sind mit einzelnen braunen Schüppchen bestreut, am meisten der erste des Vorderrandes, am wenigsten der des Innenwinkels. Hinterrandfranzen braun, an der Aussenhälfte mit drei bis vier kleinen, ungleichen, hellen Fleckchen, deren unterster vor dem Innenwinkel, der oberste vor der Flügelspitze ist.

Hinterflügel zugespitzt, dunkel braungrau mit purpurfarbnem Schimmer und bisweilen mit einem weisslichen Punkt in der Flügelspitze, vor welcher die Franzen an der Wurzel weisslich sind.

Unterseite braun, violett schimmernd; auf den Vorderflügeln schimmern die Vorderrandflecke der Oberseite kaum durch; der Innenrand ist nebst den angrenzenden Franzen wischartig hellgelb; Franzen wie auf der Oberseite. Hinterflügel einfarbig.

Die über einen grossen Theil Europa's verbreitete Species wurde beobachtet: in Italien bei Livorno Mitte Mai (*Mann*), in Frankreich bei Mende im Lozère-Gebirge (*Dup.*), in England um London an mehreren Stellen, in Darenthwood im Juni nicht ganz selten (*Steph.*) — in Deutschland bei Dresden (*Tr.*) und Berlin (ein abgeflogenes Weibchen zu Ende Mai am Stamme eines Kastanienbaumes); in Steyermark (*Tr.*); ausserdem im süd-

lichen Ungarn (*Tr.*), in Lievland (*Sodoffsky, Lienig!*) und im Casanischen (*Eversm.*); ferner in Schweden in der Provinz Westrogothien (*Boheman!*) und im Norwegischen Lappland, wenn *Zetterstedts* Bohemanella die unsrige ist. Die Flugzeit ist im Mai und Juli (im Norden später — Bohemanella zu Ende Juli). Die Raupe lebt nach *Duponchel* im faulen Holze der Rothbuchen (Bohemanella nach *Zetterstedt* in Birkenschwämmen).

Anmerk. 1. Tin. Decemguttella *Fabr.* E. S. 3, 2. 311 kann ich nicht mit Sicherheit hierher rechnen, so viel Uebereinstimmendes die Beschreibung hat. Die widerstrebenden Angaben sind: parva — antennae cinereae — alae nitidae — punctum baseos (alarum anteriorum) oblongum — pedes albi.

Anmerk. 2. Als Adela Bohemanella *Zett.* schickte mir Herr *Boheman* ein schönes Weibchen zur Ansicht, ohne dass er mir jedoch mittheilte, ob *Zetterstedt* selbst ihm die Art so benannt habe. Die Bezeichnung der Grundfarbe der Vorderflügel als brunneus (Diagn.), oder nigro-brunneus (Beschr.) giebt einiges, minder erhebliches Bedenken; allein statt des ersten Costalflecks beschreibt *Zetterstedt* »10 bis 12 unordentliche weisse Punkte an der Wurzel«. Ob dieser Fleck sich manchmal so vergrössert und auflöst, kann ich aus Mangel an Material nicht beurtheilen.

## 7. Tapetiella *Linn.*

Capillis albis; alis anterioribus albis, basi late violaceo-fusca, macula apicis caesia (♂ ♀).

*Réaumur* Mémoires 3, 1. p. 341 et 358 pl. 20. fig. 1—4.
*Phalaena tapetzella Linn.* Syst. nat. 1, 2 880. — Faun. Suec. ed. 2. pag. 364. 1414. — ed. 1. pag. 275. 892. — (*Stainton*) Zoologist VII. 2630.
*Tinea tapetzella Steph.* Cat. 7531. — Illustrations IV. 343. 1.
*Tinea tapezella,* Tapetenschabe. Wien. Vzchn. 142. — ed. *Illiger* II. S. 117. — ed. *v. Charpentier* S. 60. — *Freyer* schädliche Schmetterlinge S. 61. tab. II. fig. 29. — — *Treitschke* IX. 1. 22. IX. 2. 261. X. 3. 266. — *Kollar* Verzeichniss S. 87. — — *Schrank* Faun. Boic. 2, 2. 128. 1862. — *Zetterstedt* Ins. lappon. 992. 4. — *Zeller* Isis 1838, 722. — —, Teigne des tapisseries, *Duponchel* Hist. VIII. 88. 1498. pl. 288. fig. 7. — Cat. 364. — — the black-cloaked Woollen, *Haworth* Lep. brit. IV. 561. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. II. (1841) 12. — III. (1843) 16. — IV. (1843) 16. — V. (1844) 16. — VI. (1845) 11. — VIII. (1846) 12. — *Schläger,* Schmetterlingstauschbl. 85. 1.
*Tinea tapetiella Z.* Isis 1839. 184. 16. — (*Lienig*) Isis 1846. 272. — (*Koch*) Isis 1848. 950. — *Tengström* Finl. Fjär. 110. 9. — *Stainton* Cat. 7. 17. — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534
*Endrosis tapezella Hübn.* Cat. 401. 3873.

*Tinaea nigra*, capite niveo, alis ponc albidis. La teigne bedeaude à tête blanche. *Geoffroy* Hist. 2. 187. 13.

Die schädliche Schabe ist an ihrem weissen Kopf und der violettbraunen Wurzel der Vorderflügel leicht zu erkennen. In der Grösse meist über der grössten Granella, Vorderflügel $3\frac{1}{2}$ bis 5 ‴ lang. Kopf weisshaarig, am Obergesicht mit einigen beigemischten braunen Haaren. Taster kaum $2\frac{1}{2}$ Augendurchmesser lang, braun mit weissem Rücken des zweiten Gliedes und weisser Spitze des Endgliedes; das zweite Glied hat unten mehrere abstehende Haare und oben an der Spitze ein Büschel von etwa acht braunen Borsten; Endglied nicht schlank, gespitzt. Fühler braungrau, mit weissem Wurzelgliede und weisslich schimmernder Spitze, beim Männchen sehr schwach gezähnelt. Rükkenschild violettbraun, nur vorn an der Mitte etwas weiss. Beine seidenglänzend braun, die vier vordern am dunkelsten; an diesen sind die Hüften am Ende und die Fussgliederspitzen gelblichweiss und an den Mittelfüssen ist auch die Unterseite weisslich. An den Hinterbeinen sind Schienen und Füsse hell grau, erstere an der obern Schneide reichlich mit langen, bleichgelben Haaren, und letztere an den Gliederspitzen gelblich-weiss. Hinterleib grau, an den Hinterrändern der Ringe hellschuppig; Bauch seidenglänzend bleich gelb, wie die Spitze des Afterbusches; Legestachel meist etwas hervorstehend.

Vorderflügel länglich, hinten etwas durch die Franzen erweitert, gelblich-weiss, von der Wurzel aus auf ein Drittel der Länge dunkel violettbraun oder schwarz, welche Farbe nach hinten schräg wellig abgeschnitten ist und sich ein wenig auf dem Vorderrande hinzieht. Der übrige Flügelraum ist mit blass grauen grössern und kleinern Fleckchen bestreut, von denen sich einer in der Mitte zwischen dem schwarzen Grunde und der Flügelspitze durch seine Grösse auszeichnet. Im Innenwinkel ist ein schwarzer Punkt, und zwei liegen vor der bläulich-grauen und am Rande verdunkelten Flügelspitze. Franzen gelblich, an der Flügelspitze bläulich-braun und hier von einer braunen Linie durchzogen.

Hinterflügel zugespitzt, grau, nach der Spitze dunkler, gelblich schimmernd; Franzen weisslich, an der Flügelspitze grau und von hier aus bis nahe der Wurzel von einem sich allmählich mehr lichtenden grauen Schatten durchzogen.

Unterseite der Vorderflügel dunkel braungrau, purpur schimmernd; Franzen bleich gelb, an der Flügelspitze braun, am Innenwinkel ist ein länglicher, bleich gelber Fleck. Hinterflügel grau, längs des Vorderrandes verdunkelt, violettlich schimmernd; Franzen dunkler als auf der Oberseite.

Tapetiella lebt — in *Eversmanns* Fauna fehlt sie wohl nur durch Zufall — in ganz Europa als Hausthier. *Linné* giebt sie als häufig in den Kleidern der Lappländer aus Rennthierfellen an. Die Raupe frisst Felle, Haare, selbst faule Knochen (*Tr.* IX. 2. 261.) Sie macht nicht immer röhrige Säcke; denn die bei *Treitschke* erwähnte Gesellschaft lebte in dem Pferdefusse selbst, den sie nach allen Richtungen durchbohrte, und bewohnte die auf diese Weise gebildeten Gänge. Der Schmetterling erscheint hauptsächlich im Juni, aber auch im Herbst; das Absetzen der Eier in den bei *Tr.* erwähnten Pferdefuss erfolgte im Spätherbst.

Anmerk. Man hat in *Linné's* Tapetzella den Schreibefehler verbessern wollen, indem man das t herausliess; Tapezella ist aber keine Ableitung von tapes. Das Wort muss, soll es lateinisch sein, Tapetella oder Tapetiella heissen. Wie man für Tapezella stets *Linné* als Auctor angesehen hat, so glaube ich ihn auch für Tapetiella beibehalten zu müssen, welches Wort ich für das von *Linné* ursprünglich gemeinte annehme.

## 8. Arcella *Fabr.*

Capillis ac thorace albis; alis anterioribus albis, macula baseos costali fasciaque fracta ante medium nigris (♂ ♀).

*Tinea arcella Fabr.* Gen. Ins. 295. 29 u 30. — Ent. syst. 3, 2. 305. — Supplem. 491. — —, bogenstrichige Gemeinmotte, *Schrank* Faun. boic. 2, 2. 136. 1882. — — *Stainton*, Cat. 7, 18. — Zoologist VII, p. 2630.

*Alucita nivella Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 335.

*Tinea repandella Hübn.* fig. 256. —, Teigne recourbée, *Duponchel* Hist VIII. 111. 1508. pl. 289. fig. 9.

*Prays repandella Hübn.* Cat. 419. 3999.

*Tinea clematella Z.* Isis 1839, 181. 17. — *Duponchel* Cat. 365. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843) S. 16. — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 531.

*Recurvaria clematea*, the barr'd White, *Haworth* Lep. brit. IV. 552. 25.

*? Tinea clematella Fabr.* Ent. syst. 306. 85.

In der Grösse einer kleinen oder mittleren Biselliella, an dem länglichen schwarzen Vorderrandfleck und der schräg einwärts gehenden, einmal winklig gebrochnen, schwarzen Binde

der weissen Vorderflügel leicht zu erkennen. — Kopf rein weisshaarig. Taster kaum $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, weiss, an der Aussenseite des zweiten Gliedes dunkelbraun; dieses hat auf der Unterseite lockere, besonders gegen die Spitze verlängerte Haare und am Ende oben ein Büschel von braunen Borsten; Endglied ziemlich stumpf, unten gegen die Spitze etwa locker schuppig. Fühler schwach gezähnelt, bräunlich-grau; mit weissem, aussen bräunlichem Wurzelgliede. Rückenschild weiss; Schulterdecke an der kleinern Wurzelhälfte schwarzgrau. Beine weiss; die vier vordern auf dem Rücken schwarzbraun; Fussglieder obenauf an der Wurzel heller braun; die Hinterbeine weisslich, an der Rückenseite der Fussglieder am Anfange braun. — Hinterleib grau, am Bauche weiss; ebenso am Ende des Afterbusches, aus welchem der Legestachel oft weit hervorsteht.

Vorderflügel 3 bis $3\frac{1}{2}$ ‴ lang, länglich, hinten durch die Franzen etwas erweitert, weiss, auf dem Vorderrande liegt von der Flügelwurzel aus ein schwarzer, dicker Strich von einem Viertel Flügellänge. An der Vorderrandmitte ist ein schräg nach aussen gerichteter, viereckiger, schwarzer Fleck, von dessen innerer Ecke ein schwarzer, allmählich verdickter Bogen sehr schief einwärts zum Innenrande zieht; wodurch eine schief gestellte, über der Mitte winklich gebrochene Binde gebildet wird. Vor dem Hinterrande liegen auf lehmgelblichem Grunde hellbraune Fleckchen; auf dem Vorderrande ist ein bisweilen fehlender, schwarzer Fleck vor der Flügelspitze und ein solcher Punkt gleich hinter der Mittelbinde. Hinterrandfranzen weiss, mit einer grösstentheils verloschenen Mittellinie bräunlicher Schuppen, ausserdem mit bräunlicher Verdunkelung nahe am Innenwinkel, an der Mitte und an der Flügelspitze.

Hinterflügel zugespitzt, hellgrau; Franzen an der Wurzel gelblich schimmernd.

Unterseite grau; Vorderflügel mit verloschen durchschimmernden dunklern Flecken und grau angelaufenen Franzen. Hinterflügel dunkler als auf der Oberseite. — Diese nicht häufige Art fliegt in England (*Fabr.*) an Hecken bei Lewisham am 25. Juni und 1. August (*Stainton*); im nördlichen Frankreich (*Dup.*); in Baiern (bei Ingolstadt in Gebüschen: *Schrank*); in Krain um Laibach (*FR*); in Böhmen bei Nixdorf selten zu Anfange Juli (*FR*); in Sachsen bei Dresden (v. *Tischer*); in Mecklenburg

(*FR*), in Preussen bei Danzig nicht selten (*v. Tiedemann*); in der Mark Brandenburg und in Schlesien an mehrern Stellen; ich fing bei Berlin Ende Juni Abends mehrere Exemplare an einer Ulmenhecke, und klopfte sie bei Frankfurt aus Weissbuchengesträuch einzeln im Juli. Bei Glogau ist sie selten; ein Weibchen erhielt ich aus der Grafschaft Glatz.

Anmerk. Die *Fabrici*'sche Beschreibung der Tin. clematella passt mit Ausnahme des caput fuscum so gut, dass ich diese Abweichung als ein Versehen betrachtete und den Namen statt des von arcus falsch abgeleiteten ältern Arcella wählte. Dass *Fabr.* dieselbe fast gar nicht veränderliche Art unter drei Namen haben sollte, wäre das mindeste Bedenken. Da er aber den braunen Kopf dem schneeweissen Rückenschild entgegensetzt, so kehre ich zu dem gesicherten Namen zurück, zumal da *Stephens* eine der *Fabrici*'schen durchaus gleichende Ismene clematella, Illustr. IV. 250. 9. (Yponomeuta Cat. 7293) als mehrfach von ihm gefangen, beschreibt. Er zieht dazu *Haworth's* Recurv. clematea, und den Worten desselben nach mit entschiedenem Rechte; denn *Haworth* schreibt bloss die *Fabrici*'schen Worte ab und fügt nur die Citate aus *Hübner* und *Fabricius* und die Notiz: »in Zäunen nicht häufig« bei. Ich folge aber meinem Freunde *Stainton*, der sich ohne Zweifel in der *Haworth*'schen Sammlung die nöthige Sicherheit für sein Citat geholt hat.

### 9. Riganella *Sodoffsky*.

Capillis ac thorace albis; alis ant. albis, vitta irregulari ex basi in apicem ducta irregulari maculisque costae dorsique nigris (♂ ♀).

* *Tinea Rigaëlla Sodoffsky*, Bullet. des Nat. de Moscou. 1830. 68. pl. 1. fig. 3.

*Scardia* — *Treitschke* X. 3. 150 u. 265. — *Kollar* Verzeichniss S. 87. — *Eversmann* Faun. Volg, 533.

*Tinea Riganella Z.* Isis 1839. 184. 19. — (*Lienig*) Isis 1846. 272. 13. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 44. fig. 299.

*Euplocamus Riganellus Dup.* Cat. 363.

*Scardia acerella Treitschke* IX. 1. 8.

In der Grösse einer kleinern Tapetiella (Vorderflügel $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ ‴ lang). Ihre auf weissem Grunde mit tief schwarzer, hinten verdickter, unregelmässiger Strieme und tief schwarzen Randflecken gezeichneten Vorderflügel unterscheiden sie von den andern Arten; der schräg nach hinten gerichtete, in die Strieme auslaufende Fleck an der Mitte des Vorderrandes weisen sie als nahe Verwandte der Arcella, Nigralbella und Granella aus.

Kopf weisshaarig. Lippentaster $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, weiss, am zweiten Gliede und der Wurzel des dritten auf der Aussen-

seite schwarz, grade, am Ende des zweiten Gliedes oben mit einem Büschel von drei bis vier schwarzen Borsten; Englied geneigt, nicht schlank, spitz, kürzer als das zweite Glied. Maxillartaster weiss. Fühler schwach gezähnelt, bräunlich-grau, von der Wurzel aus auf dem Rücken weisslich; Wurzelglied weiss, am Aussenrande mit schwarzer Linie. Rückenschild weiss; Schulterdecken mit einem grossen, schwarzen Wurzelfleck. Beine weisslich-gelb; die vordern auf der Lichtseite schwarz, mit weissem Fleck am Ende eines jeden Gliedes; die mittlern haben dle Schenkelspitze und einen Längsstrich auf dem Schienenrücken schwarz und die Füsse wie die vordern, nur mit reichlicherem Weiss. An den Hinterbeinen haben bloss die vier letzten Fussglieder auf dem Rücken am Anfange einen kleinen, schwarzen Fleck. Hinterleib grau; Afterbusch und Bauch gelblich-weiss.

Vorderflügel länglich, hinten etwas erweitert, zugespitzt, weiss, mit tief schwarzen Zeichnungen. Aus der Schulter geht ein nach hinten erweiterter, striemenförmiger Fleck bis zum Anfange des zweiten Drittels; hier schliesst sich seinem untern Ende ein sich allmählich vom Vorderrande noch mehr entfernender, dicker Längsstrich an, mit welchem sich ein schräg nach aussen gerichteter Fleck der Vorderrandmitte vereinigt, und welcher nahe am Hinterrande unter einem sehr stumpfen Winkel nach der Flügelspitze geht und in dieser endigt. Diese unregelmässige Zeichnung bildet also eine nach hinten erweiterte und bis in die Flügelspitze reichende Strieme, die durch einen kleinen, weissen Randfleck vor der Mitte und durch ein langgezogenes, unregelmässiges Randdreieck vor der Flügelspitze unterbrochen wird; beide Flecken haben einige bräunliche Stäubchen, und der zweite an der Wurzel der Vorderrandfranzen drei schwarze Fleckchen hinter einander. Unter der Flügelfalte liegt an der Flügelwurzel ein nach hinten gespitzter, schwarzer Fleck; diesem folgt ein solcher Innenrandpunkt; darauf ein vor der Flügelmitte über diesem Punkte beginnender, sehr schräger Strich, dessen oberes Ende bei einem Männchen in der Falte ruht, bei einem Männchen und einem Weibchen sich an die Längszeichnung anschliesst. Der Innenwinkel hat einen kleinen, scharfen Fleck, dem auf dem Hinterrande sich zwei bis drei Striche anreihen. Franzen weiss, diesseits einer braunstaubigen Mittellinie

mit einzelnen braunen Stäubchen, besonders über der Flügelspitze; die Aussenhälfte hat vier bis fünf grau-bräunliche Flecke.

Hinterflügel ziemlich schmal, bräunlich-grau, kaum gelblich schimmernd; Franzen grau, am Innenwinkel in beträchtlicher Ausdehnung, sowie in einer Linie längs des Hinterrandes gelblich.

Unterseite dunkel graubraun; Vorderflügel in unbestimmter Ausdehnung am Innenrande weisslich-gelb; ebenso die von der Flügelspitze aus bräunlich gesäumten oder gefleckten Franzen.

Die noch wenig bekannte Schabe findet sich in Deutschland: bei Wien im Prater in Ahornstämmen im Mai (*Kollar*); bei Glogau erhielt ich sie im Mai einmal in einem feuchten Eichenwäldchen, in welchem auch Feldahorngesträuch wächst (*Z.*); sie lebt ferner in Lievland (*Sodoffsky*, *Lienig*), im Casanischen und in den Vorbergen des Ural im Juni (*Eversmann*).

## 10. Picarella *H.*

Capillis ac thorace albidis; alis ant. albis, fuscescenti-pulverulentis, brunneo-marginatis, lineis duabus ex basi nigris, tertia disci media maculam brunneo-luteam secante, ciliis fuscescenti-maculatis.

*Tinea picarella Hübn.* 219. ♂. S. 17. Aelsterfarbige (!) Schabe. — — *Z.* Isis 1839. S. 184, 21. — *Stainton* Cat. 7, 22. — *Tengström* Finl. Fjäril. 110, 8. — * Zoologist pag. 1884. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 42. fig. 282.

*Symmoca picarella Hübn.* Cat. 403. 3886.

*Scardia picarella Tr.* IX. 1. 7. und X. 3. 265. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 990. — *Eversmann* Fn. Volg. 532. — *Kollar* Verzeichniss S. 87.

*Euplocamus picarellus,* Euplocame de la poix (!) *Dup.* Suppl. IV. 204. 381. pl. 67. fig. 8. — Catal. 363.

Grösse einer mittlern Tapetiella (Vorderflügel $3\frac{3}{4}$ bis $4\frac{1}{2}$‴ lang). Die drei dünnen, schwarzen, unterwärts gelbbraun gerandeten Längslinien, wovon zwei aus der Flügelwurzel kommen, bilden auf den weisslichen, nebelig-bräunlich gefleckten Vorderflügeln eine nicht weiter in diesem Genus vorkommende Zeichnung.

Kopf weisslich behaart. Lippentaster grade; das zweite Glied aussen schwarzbraun, innen weisslich, unten locker beschuppt, mit einigen eingemischten Haaren, am Ende oben mit drei bis vier schwarzen Borsten; Endglied geneigt, viel kürzer

als das zweite Glied, etwas verdickt, weiss, aussen an der Wurzel braun; Maxillartaster weisslich. Fühler bräunlich-grau, weissgrau schimmernd, beim Männchen schwach gezähnelt. Rückenschild weisslich; Schulterdecken an der Flügelhälfte tief schwarz. Vorderbeine weisslich, auf der Lichtseite schwarzbraun; Füsse ebenso, mit weisslichen Gliederspitzen; Mittelbeine an den Schenkeln aussen braun, an den gelblich-weissen Schienen mit einem kurzen braunen Strich, an den Füssen wie die Vorderbeine; Hinterbeine gelblich-weiss; Schienen an der Aussenseite striemenartig grau und an der obern Schneide hellgrau-haarig; Füsse wie an den Mittelbeinen, nur mit hellerem Braun und ausgedehnterem Weiss. — Hinterleib grau; Afterbusch am Ende gelblich; Bauch seidenglänzend gelblich, an der Wurzel der Ringe breit hellgrau, Legestachel gelblich, weit hervorstehend.

Vorderflügel länglich, ziemlich breit, mit sehr schrägem, gerundetem Hinterrande, weiss, durch reichliche gelbbräunliche, bisweilen streifige Bestäubung verunreinigt. Aus der Schulter geht nahe am Vorderrande bis zum Anfange des zweiten Längsdrittels eine schwarze, unten bräunlich-gelb gesäumte Linie; eine eben so gefärbte und gesäumte kommt gleichfalls aus der Flügelwurzel, aber unterhalb der Falte, macht zwei Krümmungen und endigt über dem Innenwinkel und über der Falte. Eine dritte, dünne, schwarze Längslinie liegt im Mittelraum, fängt an der Flügelhälfte an und krümmt sich am Ende gegen die Flügelspitze, in deren gelbbraunem Gewölk sie sich verliert; sie durchschneidet einen grossen, hell braungelben, länglich runden Fleck, der sich vorn an einen braunen Fleck der Vorderrandmitte und hinten an das Gewölk vor der Flügelspitze anschliesst. Den Hinterrand umzieht vom Innenwinkel aus eine Linie aus braungelblichen, immer kleiner werdenden Fleckchen. Die Vorderrandfranzen haben fünf bis sechs gelbbraune Flecke; die Hinterrandfranzen sind vor einer braunstaubigen Mittellinie gelbbräunlich bestäubt und an der weissen Aussenseite gelbbräunlich gefleckt.

Hinterflügel ziemlich breit und wenig zugespitzt, braungrau, sehr schwach gelblich schimmernd; Franzen grau, gegen den Schwanzwinkel gelblich gemischt.

Der seltene Schmetterling ist in Europa weit verbreitet, aber nirgends häufig: in Corsica in den Nadelwaldungen der Gebirge

(*Dup.*); in England (*Stainton*); in Schweden von Schonen bis Lappland (*Zett.*); in Finland bei Helsingfors (*Tengstr.*); in Russland bei Casan, Saratow, Orenburg und in den Vorbergen des Ural (*Ev.*); in Deutschland bei Wien in Eichenschwämmen (*Tr.*), auf dem Schneeberge an Baumstämmen (*Kollar*); in Berlin fing ich in einem Garten zwei Exemplare an einem Lindenstamm; bei Frankfurt eins im Kunersdorfer Walde an einer alten Eiche, bei Stettin ein schönes Weibchen an einer dicken Buche des Hökendorfer Waldes. Die Raupe fand *Zetterstedt* in einem Birkenschwamm. Ohne Zweifel bewohnt sie die cryptogamischen Auswüchse mehrerer Baumarten. Meine Exemplare erhielt ich im Mai und Anfang Juni. Da *Eversmann* Juni und Juli als Flugzeit anzeigt, so ist eine doppelte jährliche Erzeugung gewiss.

Anmerk. *Treitschke* erklärt *Linné's* Phal. picarella Faun. 2, 359. 1389 für »gleich deutlich« wie *Hübner*'sche Abbildung, und *Zetterstedt* erkennt darin nur eine Varietät. Ich finde sie auf unsere Art so wenig anverwendbar, dass, wenn bloss zwischen dieser und Riganella zu wählen wäre, ich viel eher die letztere dafür annehmen würde. Aus der Flügelbeschreibung stimmt doch wirklich fast gar nichts. Die Worte der Beschreibung — die Diagnose hat *Tr.* für seine Art copirt! — lauten so: magnitudo culicis. Caput, thorax et alae superiores niveae (!); hae linea longitudinali nigra oblique inaequali (!); puncta duo nigra supra lineam (!), macula nigra sub linea (!). Subtus tota fusca. Antennae corpore breviores. Similis Ph. gemmellae (die nach *Linné* eine Eichenblattminirerin sein soll!)

## 11. Corticella *Curtis.*

Capillis albidis, alis ant. albidis brunnescenti-conspersis, maculis costae 4 — 5 fuscis, maculae triangularis brunnescentis apice dorsum medium tangente (♂ ♀).

*Tinea corticella,* the bark clothes-moth (!) *Curt.* Brit. Entom. XI. (1834) 511. — — *Stainton* Cat. 7. 23.

*Tinea emortuella* Z. Isis 1839. 184. 22. — — *Duponchel* Cat. 365. — — v. *Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534.

*Tinea granella* var *Dup.* Hist. VIII. 113 1509. pl. 289. fig. 10.

*Tinea cloacella Herrich-Schff.* Tineid. tab. 44. fig. 304.

Sie stimmt mit Parasitella darin überein, dass sie auf den Vorderflügeln einen grossen, gelbbraunen, dreieckigen Fleck hat, der mit seiner Spitze auf der Mitte des Innenrandes steht; ausserdem ist wie bei dieser Art auch der Vorderrand braun gefleckt. Sie ist aber sehr verschieden durch ihre meistens viel geringere Grösse, die weissliche Farbe der Kopfhaare und der Taster, die

weissliche, durch bräunliche Bestäubung verunreinigte, am Innenrande ziemlich unbedeckt bleibende Grundfarbe. Mit Granella und Cloacella, deren grössten Exemplaren sie in der Grösse gleichkommt, hat sie nur eine oberflächliche Aehnlichkeit, und der Mangel eines schwarzbraunen Flecks in der Vorderflügelfalte lässt sie sehr leicht von diesen unterscheiden.

Grösse veränderlich, Vorderflügel 4 — 3‴ lang. Kopf gelblich-weiss behaart. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, grade, weisslich, aussen braun; das zweite Glied unten locker schuppenhaarig, oben am Ende mit einem Büschel von drei bis vier schwarzen Borsten; Endglied kürzer als das zweite Glied, ziemlich dick, zugespitzt, aussen an der Wurzelhälfte dunkelbraun. Maxillartaster weisslich. Fühler mit weissem Wurzelgliede, fein gezähnelt, bräunlich, grau schimmernd. Rückenschild weisslich, mit bräunlicher Wurzel der Schulterdecken. Die vier Vorderbeine auf der Lichtseite braun, an den Enden der Glieder (bei den mittlern in grösserer Ausdehnung) gelblich. Hinterbeine weisslich, Schienen aussen grau angelaufen, mit grauen Haaren an der obern Schneide; Fussglieder obenauf bräunlich-grau, mit weisslicher Spitze. — Hinterleib grau; Afterbusch beim Weibchen ausgedehnter gelb, als beim Männchen, mit hervorstehendem Legestachel; Bauch seidenglänzend graugelblich.

Vorderflügel länglich, ziemlich breit, hinten durch die Franzen etwas erweitert, mit wenig scharfer Spitze, weiss, sehr reichlich mit gelbbräunlichen Schuppen bestreut und dadurch nebelig, am Innenrande bis zur Falte mit reiner weissem Grunde. Auf dem Vorderrande liegen vier bis fünf grössere, gelbbraune Flecke in ziemlich ungleichen Entfernungen von einander; sie ändern in der Grösse ab und sind bisweilen blass; der hinter der Mitte liegende ist der stärkste, meist viereckig und schräg nach hinten gelegt; der letzte liegt vor der Flügelspitze und ist hakenförmig und gewöhnlich dunkel und scharf. Auf der Mitte des Innenrandes steht ein hell gelbbraunes, der Länge nach dunkel durchzogenes Dreieck auf der Spitze; seine zwei andern Ecken sind den zwei vor und hinter der Mitte des Vorderrandes hängenden Flecken zugewendet, denen sie sich auch bisweilen anschliessen, so dass ein über den ganzen Flügel reichendes Dreieck gebildet wird, das am Vorderrande am dunkelsten ist, hier aber einen unregelmässigen, grossen, hell bräunlichen, ne-

beligen Fleck enthält. Das Innenranddreieck ist einwärts und auswärts durch die weissliche Grundfarbe begrenzt, und nur die gegen den Vorderrand gerichtete Seite desselben ist wegen des verdunkelten Grundes nicht scharf abgeschnitten. Der Innenrand hat oft gegen die Wurzel hin einen braunen Punkt und einen andern im Innenwinkel. Den Hinterrand umzieht eine hier und da unterbrochene, undeutliche, braune Linie. Franzen gelbbräunlich, mit verdunkelter Wurzelhälfte; die Aussenhälfte hat drei bis vier weissliche Flecke, und ebenso sind die Innenwinkelfranzen.

Hinterflügel gegen die Spitze sanft verengt, dunkel braungrau, ohne gelblichen Schimmer. Franzen etwas heller, mit grau-gelblicher Wurzellinie.

Unterseite seidenglänzend dunkelgrau; die Vorderflügel braun gemischt, mit blass gelbbräunlichen, weisslich gefleckten Franzen.

Corticella bewohnt England (an Baumstämmen in den Gärten von Kensington reichlich: *Curtis*); Frankreich (*Dup.*); Preussen (bei Danzig nicht häufig: *v. Tiedemann*); Deutschland (bei Braunschweig, *v. Heinemann!*); bei Berlin. Hier fand ich sie 1827 im Mai und August im Thiergarten nicht selten an alten Linden- und Rothbuchenstämmen. Die Raupe, die ich jedoch nicht beschrieben habe, bewohnte in Menge eine Pilzart, die gesellig an einer Rothbuche wuchs. Sie hat eine doppelte Generation.

Anmerk. 1. Phal. corticella *L.* (Faun. 366. 1428. — Syst. Nat. 1, 2. 893. 411) alis griseis, margine aureo-punctatis, postice trilunatis (ohne Beschreibung) — habitat intra corticem arborum Pomonae (Faun.) — habitat intra corticem arborum virentium, imprimis pomiferarum (Syst.) — kann unsere Art nicht sein und ist mir ganz unbekannt. *Haworth* und *Stephens* ziehen sie mit ? bei ihrer mir gleichfalls unbekannten Corticella (Tinea — Lep. Brit. 566, Lampronia — Illustr. IV. 395) an.

Anmerk. 2. Tin. corticella *Tengstr.* gehört zu Tin. ignicomella.

Anmerk. 3. In der Isis a. a. O. muss es in der Beschreibung statt Vorderflecke heissen: Vorderrandflecke.

## 12. Parasitella *Hübn.*

Capillis ferrugineis; alis ant. pallidis, creberrime brunnescenti-irroratis maculatisque, maculis 4 — 5 costalibus fuscis, maculae triangularis fuscae apice dorsum attingente, ciliis distincte fusco-albidoque tessulatis (♂ ♀).

*Tinea parasitella Hübn.* fig. 16. Schmarotzende Schabe S. 20. — — *Z.* Isis 1839. 184, 23. — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV (1843) S. 16. — VII. (1845) S. 8. — *Stephens* Cat. 7545. — Illustrations IV. 347. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 46. fig. 316 (var. ?) — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534. ? — —, the light-brindled Woollen, *Haworth* Lep. brit. IV. 563. 5.

*Phycis — Hübn.* Cat. 403. 3889.

*Scardia — Treitschke* IX. 1. 6. X. 3. 265. *Kolllar* Verzeichniss S. 87. — *Bouché* Naturgeschichte der Insekten S. 121.

*Euplocamus parasitellus,* Euplocame parasite, *Duponchel* Hist. VIII. 77. 1503. pl. 288. fig. 4a. (♂) b. (?)

*Tinea carpinetella* (*Guénée*) *Stainton* Cat. 7. 24. — Zoologist VII. pag. 2630.

Gewöhnliche Exemplare gehören zu den grössten Europäern dieses Genus; die Art hat in Färbung und Zeichnung Aehnlichkeit mit Eupl. boleti, von dem sie sich aber durch ihre auf der Unterseite nicht bürstenförmigen Taster und durch die rostfarbigen Kopfhaare unterscheidet. Im Genus Tinea steht sie der Corticella am nächsten; sie ist gewöhnlich viel grösser, stets aber viel dunkler auf den Vorderflügeln, mit auffallend lebhaft braun und weiss gescheckten Franzen, und hat auch im rostfarbenen Kopfhaar einen leicht bemerkbaren Unterschied.

Grösse sehr veränderlich; 5 — $3\frac{1}{4}$‴ lang. Kopf rostgelbhaarig (bei meinem kleinsten, verflogenen Männchen sind die Haare blassgelb). Taster dreimal so lang, wie die kleinen Augen, innen hellgelb, aussen und unten braun; das zweite Glied unten mit lockeren, ziemlich reichlichen Haaren, oben an der Spitze mit sechs bis acht braunen langen Borsten; Endglied kurz, spitz, gesenkt, gelb, aussen an der Wurzel braun. Fühler gelblichbraun, durch die knotigen Verdickungen der Glieder dunkel geringelt aussehend; beim Männchen ziemlich lang zweireihig gefranzt; Wurzelglied rostgelb, Rückenschild gelblich, grob braunstaubig; Schulterdecken rostgelb, mit brauner Wurzel und hellgelblichem Hinterrand. Die Vorderschenkel sind braun, die vier vordern Schienen auf der Lichtseite dunkelbraun, am Anfange, an der Mitte und dem Ende mit einem gelblichen Flecke, alle Fussglieder auf dem Rücken braun, mit hell gelblicher Spitze; Hinterschienen aussen grau angelaufen, mit gelblich-grauen Haaren an der Rückenschneide. Hinterleib braungrau; Afterbusch am Ende gelblich; Legestachel gelbbraun, lang hervorste-

hend; Bauch seidenglänzend grau, mit breiten, gelblichen Hinterrändern der Ringe.

Vorderflügel länglich, ziemlich breit, hinten wenig erweitert, gegen die Spitze sanft verengt, sehr dicht hellgelb-bräunlich und braun bestäubt und gefleckt, hier und da auch mit weisslichen Punkten bestreut. Auf dem Vorderrande liegen in etwas ungleichen Entfernungen von einander vier bis fünf gelbbraune Flecke, von denen der letzte vor der Flügelspitze und die zwei an der Mitte die grössten. Auf der Mitte des Innenrandes steht ein gelbbraunes Dreieck mit seiner Spitze; es erweitert sich in der Falte und schliesst sich mit der hintern Ecke an ein gelbbraunes, meist der Länge nach braun gestrichtes Gewölk, welches an den dritten Vorderrandfleck (hinter der Mitte) anstösst. Als innere Fortsetzung des letzten Vorderrandflecks zeigen sich gewöhnlich drei kurze, braune Längsstriche oder Längsfleckchen vor dem Hinterrande. Auf diesem läuft eine Reihe brauner Flecke. Franzen an der durch eine braune Staublinie begrenzten Innenhälfte gelbbräunlich, mit verloschenen gelblichen Fleckchen; die Aussenhälfte weisslich, durch vier grosse braune Flecke gescheckt.

Hinterflügel sanft zugespitzt, braungrau, gewöhnlich beim Männchen mit gelblichem, beim Weibchen mit purpurnem Schimmer; Franzen dunkelgrau.

Unterseite dunkel graubraun, mit purpurnem, die Vorderflügel mit violettlichem Schimmer; ihre Franzen hellgelb, am Vorderrande braun gescheckt, die des Hinterrandes an der Aussenseite weiss und braunscheckig.

Diese Art lebt in England (am 25. Juni an Hecken *Stainton!*); in Frankreich in feuchten Gehölzen im Mai und Juni (*Dup.*); in Preussen bei Danzig in Getreideräumen sehr häufig (?) *v. Tiedemann*; in Deutschland: bei Augsburg, öfters in Häusern (*Hbn.*); bei Wien zuweilen in Häusern im Mai (*Koll.*); bei Berlin (*Bouché, Z.*); bei Frankfurt und Glogau fand ich sie öfters an alten schattigen Bretterzäunen oder an alten Baumstämmen im Mai und Juni; ein Männchen noch am 17. Juli, so dass eine doppelte Generation sehr wahrscheinlich ist. Ausserdem kam sie noch in Schlesien bei Breslau vor (Dr. *Scholz!*) und in der Grafschaft Glatz (*Döring*). *Bouché* fand die Raupe im Boletus fomentaceus.

Anmerk. 1. *Stainton* bezweifelt das Hierhergehören der *Hübner*'schen Parasitella und nimmt daher die neue *Guénée*'sche Benennung auf; ich selbst war anfangs geneigt, ihm beizustimmen. Die Hauptursache des Zweifels giebt wohl die blasse Farbe des Kopfes in fig. 16. Mir scheint, dass diese sich beseitigt, wenn man bedenkt, dass bei verflogenen Exemplaren die übrig gebliebenen Kopfhaare sehr viel blasser sind als bei frischen, oder dass dieses Bild dasselbe Loos, wie alle übrigen derselben Tafel, getroffen hat, sorglos und daher schlecht illuminirt zu sein. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist weniger braungelb, als sie sein sollte, und der Vorderrandfleck vor der Flügelspitze fehlt ganz. Diese zwei Mängel werden jedoch wenig Anstand verursachen; sie beweisen nur eben, dass das Original der Abbildung schlecht und der Fleiss beim Illuminiren nicht gross war. Was ich als entscheidend für unsere Art ansehe, das ist die Zeichnung der Mitte des Flügels. Auf der Innenrandmitte sehen wir das Dreieck unsrer Species, wie es wirklich mit der Spitze dieselbe berührt; es verbindet sich mit dem ersten grössern Vorderrandfleck zu einer Binde, was allerdings selten ist, aber doch bei einem meiner Exemplare ganz deutlich geschieht; unterhalb des dritten Vorderrandflecks zeigt das Bild richtig einen braunen Fleck, unter diesem — freilich zu weit einwärts — den ersten Fleck der Hinterrandreihe. Endlich sind auch die Franzen deutlich gescheckt (wenn auch nicht auf die naturgemässe Weise). Dazu kommt, dass keiner der neuern wissenschaftlichen Lepidopterologen: *Kuhlwein, Metzner, Fischer v. Röslerstamm*, in dem Bilde etwas anderes als eine schlechte Darstellung unserer Art sehen wollten.

Anmerk. 2. Auch *Treitschke's* Beschreibung enthält viel Bedenkliches: braun und weisslich geringelte Fühler; Rücken und Hinterleib hell braunroth wechselnd; Vorderrand der Vorderflügel mit doppelten weissen Strichen durchschnitten; am Ende vor dem Franzenrande ein weisser, vorzüglich deutlicher, eckiger Fleck. — Aber die Worte: »die grosse Aehnlichkeit des Schmetterlings mit dem von Mediella« (Boleti) und der Umstand, dass *Fischer v. Röslerstamm* und *Mann*, welche die *Tr*'sche Sammlung mehrfach besahen, keine andere Art unter Parasitella bei ihm gefunden haben, beweist mir hinreichend, dass die *Treitschke*'sche Beschreibung ebenso wie die *Hübner*'sche Abbildung verunglückt ist.

Anmerk. 3. *Duponchels* leichte Beschreibung enthält nichts Widersprechendes; zu den Abbildungen machte ich mir die Notiz: a) als Männchen kenntlich, doch zu gelb vor dem Hinterrande; b) hat keine Aehnlichkeit mit Parasitella. Also scheint auch Fig. b nur schlecht gerathen zu sein, da die Beschreibung in ihr nichts Ungewöhnliches zu erwähnen findet.

Anmerk. 4. *Stephens'* Beschreibung enthält gleichfalls nichts Widersprechendes; die breiten weisslichen Striche auf der Hinterhälfte des Vorderrandes sind offenbar die gelblichen Zwischenräume der zwei grössern und der zwei öfters dazwischen liegenden kleinern Flecke in den Vorderrandfranzen. *Stephens* zieht die *Haworth*'sche Art zu der seinigen; aber die Bezeichnung: alis cinereis albido-pulverulentibus (!) piceo punctatis passt doch zu schlecht, als dass ich seinem Beispiele folgen könnte.

### 13. Cossuna *Lewin.*

Magna, capillis ferrugineis, alis ant. angustis nitidulo-exalbidis, maculis costae dorsique transversis interne confluentibus atris; posterioribus cinereo-fuscis, flavido-ciliatis (♀).

* *Tinea cossuna Lewin* Prodromus of Entomology p. 19. pl. 18. fig. 1—7. — — *Thon* entomol. Archiv 1. S. 37. Taf. III. fig. 9a—f. — — *Boisduval* Voyage de l'Astrolabe 1. p. 265.

In der Grösse des Euploc. boleti, aber mit gestrecktern, und namentlich spitzern Hinterflügeln. Kopf rostgelb-haarig; Taster (beschädigt), $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, rostgelb; das Endglied unten mit einigen nach vorn gerichteten, braunen Haaren. Fühlergeissel rostgelb (Geissel fehlt). Rückenschild abgerieben, hier und da mit rostgelben Schuppen; Schulterdecken am Anfange tief schwarz. Hüften rostgelb beschuppt; die vier Vorderbeine graubraun; die Schienen der Mittelbeine am Ende hell rostgelblich, mit eben solchen Dornen; (Hinterbeine fehlen). Hinterleib violettbraun, mit rostgelb beschuppten Hinterrändern der Ringe; aus dem am Ende rostgelben Afterbusch steht der Legestachel weit hervor; Bauch rostgelb, mit grauer Wurzel der Ringe.

Vorderflügel (des einzelnen Weibchens 7‴, in *Thon's* Abbildungen beim Männchen $4\frac{1}{2}$, beim Weibchen nur 6‴ lang), gestreckt, hinten durch die Franzen erweitert, weissgelb, schwach seidenglänzend, mit tief schwarzen Flecken. Der Vorderrand hat sieben schmale, nach innen verlängerte Flecke in ziemlich gleichen Abständen von einander; der Innenrand hat sechs sehr ungleich gestaltete. Der erste läuft mit dem ersten Vorderrandfleck in eine Binde zusammen; die übrigen Innenrandflecke verbinden sich theilweise unter einander und mit denen des Vorderrandes zu einem schwer zu beschreibenden Gewirr, in welches noch kleinere Flecke des Mittelraums gemischt sind; am Hinterrande liegt ein kurzer Strich, dessen beide Enden mit schwarzen Wischen zusammenhängen, welche die rostgelben Franzen durchziehen; letztere haben noch einen kleinern Wisch nahe dem Innenwinkel und einen über der Flügelspitze.

Hinterflügel breit, zugespitzt, dunkel graubraun, stark violettlich schimmernd; das von den Vorderflügeln verdeckte Vorderrandfeld ist blassgelb. Franzen rostgelb, an der Flügelspitze

in einem Fleck bräunlich; die Vorderrandfranzen bräunlich, ausser an der Flügelspitze.

Unterseite violettlich schimmernd, braun; auf den Vorderflügeln scheinen die schwarzen Flecke durch; der Innenrand und die gesammten Franzen, letztere schwarzbraun-fleckig, sind hell rostgelb. Hinterflügel wie auf der Oberseite.

Das einzelne aus der Sammlung des Herrn Dr. *Luchs* beschriebene Weibchen ist aus Neuholland, wo die Art nach *Boisduval* sehr gemein ist. Die Raupe hat (nach *Thon*) Kopf und Rückenschild rothbraun, einen grauen Rücken mit weisslichem Mittelstreif und gelbliche Seiten. Sie lebt bei Sidney in felsigen Gegenden im abgestorbenen Stamm einer Baumart, die dort Grasstree heisst, bohrt darin lange Röhren und futtert sie mit Seide aus; ihre Nahrung ist Holz. Die Verpuppung geschieht in den Röhren, und die Puppe dringt beim Auskriechen des Schmetterlings weit hervor.

Anmerk. In der *Thon*'schen Abbildung sind die weiblichen Flügel an der Wurzel zu schmal und hinten zu breit, und die männlichen sind offenbar zu kurz.

### 14. Nigralbella *FR.*

Capillis, thorace alisque anterioribus niveis, harum marginibus atro-maculatis, ciliis albo-griseoque tessulatis (♂ ♀).

*Tinea nigralbella* (*FR.*) Z. Isis 1839, 184. 18. — *Duponchel* Cat. 365. — — *Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 44. fig. 298. ♀.

Von allen Varietäten der Granella unterscheiden sie die glanzlosen, schneeweissen, tief schwarz gefleckten Vorderflügel und der schneeweisse Kopf.

Grösse einer mittlern oder grössern Granella (Vorderflügel $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$‴ lang). Kopf schneeweiss behaart. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$maliger Augenlänge, schlank (beim Männchen plumper), weiss, aussen am ganzen zweiten und an dem Wurzeldrittel des dritten Gliedes schwarzbraun; das zweite Glied unten ein wenig locker beschuppt, mit einem Paar einzelnen, schwarzen Borsten, oben am verdickten Endgliede mit zwei kurzen, schwarzen Borsten; Endglied geneigt, dünn und spitz. Fühler beim Männchen dicker als beim Weibchen, sehr schwach gekerbt, weisslich, mit weissem, auf der Unterseite braunem Wurzelgliede. — Rückenschild schneeweiss; Schulterdecke mit schwarzem Wurzelfleck. Beine weiss-

lich, die vordern sind auf der ganzen Lichtseite schwarzbraun, mit weisser Spitze jedes Gliedes; die mittlern haben auf dem Rücken des Schenkels an der Spitze einen kleinen und gegen die Wurzel der Schiene einen längern, schwarzen Fleck; die Fussglieder sind auf dem Rücken an der Wurzel schwarzbraun; die Hinterbeine haben die Schiene aussen staubgrau oder bräunlich angelaufen und an der Rückenschneide schmutzig weissgelbliche Behaarung; die Fussglieder sind auf dem Rücken von der Wurzel aus schwärzlich in zunehmender Tiefe an den Endgliedern. Hinterleib grau, Afterbusch hellgelblich, mit etwas hervorstehendem gelben Legestachel; Bauch hellgelblich-grau, seidenglänzend.

Vorderflügel schmal (schmaler als bei Granella), hinten durch die Franzen stark erweitert, mit länglich zugerundeter Spitze, schneeweiss; die Zeichnungen, der Hauptsache nach dieselben, wie bei Granella, sind tief schwarz. An der Mitte der Flügelwurzel liegt ein Fleckchen, das sich in einen schiefen Strich bis zur Flügelfalte verlängert, welcher hier mit dem ersten sehr schrägen Vorderrandstrich in einem spitzen Winkel zusammentrifft. Der zweite Vorderrandstrich ist dicker und länger als der erste; der dritte, fast auf der Vorderrandhälfte, ist sehr dick, den zwei vorhergehenden parallel, länger und wurzelwärts unter einem spitzen Winkel mit einem dünnen Haken versehen. Weiter folgen auf dem Vorderrande zwei kleine dreieckige Fleckchen, worauf ein grösserer in den Franzen vor der Spitze folgt, der sich beim Männchen (ob immer?) in zwei unten zusammenhängende auflöst und mit der Hinterrandzeichnung verbunden ist. Diese besteht in einem dicken, ungleichmässigen, hier und da gezähnten Strich und geht in der Flügelspitze bis in die Spitze der Franzen hinein. Zwischen den grössern Vorderrandflecken liegen noch einzelne Vorderrandpunkte. Der Innenrand hat an seiner Mitte einen dicken, nach aussen geneigten, knotigen Strich, welcher fast bis an die knotige Verdickung des Hakens des mittlern Vorderrandflecks reicht. Im Innenwinkel befindet sich ein kleiner, dreieckiger Fleck. Die weisse Farbe der Hinterrandfranzen ist durch braun bestäubtes Braungrau auf vier Striche eingeschränkt; der erste bildet den Innenrand und färbt auch die Innenrandfranzen; der zweite ist unter, der dritte viel breitere ist über der Hälfte des Hinterrandes; der vierte kleinste

liegt an dem schwarzen, durch die Flügelspitze gehenden Strich.

Hinterflügel ziemlich schmal, zugespitzt mit scharfer Spitze, bräunlich-grau, hinten dunkler. Franzen etwas heller, mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite dunkel braungrau; die Vorderflügel schimmern gelblich und lassen die Flecke der Oberseite schwach durchscheinen; ihre Franzen zeigen das Weisse trüber und weniger scharf begrenzt, als auf der Oberseite.

Diese Beschreibung ist nach einem Weibchen der *Standfuss*schen Sammlung gemacht, und stimmt auch genau mit der vergrösserten Abbildung des *FR*'schen Exemplars, nach welchem die Diagnose in der Isis gegeben ist. Bei einem Weibchen, das ich von Herrn *R. Schmidt* in Weissenfels zur Bestimmung erhielt, ist der dicke Strich des Innenrandes der Vorderflügel in der Mitte unterbrochen. — Das Männchen in *Metzner's* Sammlung unterscheidet sich vom Weibchen durch viel kleinere, sonst eben so gebildete Flecke der Vorderflügel; der am Hinterrande laufende dicke Strich ist in mehrere zusammenhangende Fleckchen aufgelöst, und die Franzen sind viel verloschener und gelblich-grau gezeichnet, so dass das Weisse darin mehr Ausdehnung gewinnt. Bei einem ähnlichen Männchen des Herrn *Brischke* in Danzig ist der Innenrandstrich nur in der Innenrandhälfte vorhanden und zugespitzt.

Diese noch sehr seltene Schabe lebt bei Dresden (*FR!*), Weissenfels an der Saale (*R. Schmidt!*) und Hannover (*Standfuss!*). Das Vaterland des *Metzner*'schen Exemplars ist mir nicht bekannt. Auch kenne ich weder Flugzeit, noch Aufenthaltsort.

Anmerk. *Herrich-Schäffer's* Abbildung kann nicht nach dem jetzt in seinem Besitz befindlichen *FR*'schen Exemplare gemacht sein, da es mehrere Abweichungen von meiner Abbildung zeigt. Falsch ist, dass der Innenwinkelfleck den Rand nicht berührt, dass nur auf dem rechten Flügel an der Wurzel ein schwarzer, überdies zu dickschenkliger Winkel sichtbar ist und dass der Schulterdeckenfleck die ganze Schulterdecke einnimmt.

### 15. Quercicolella *HS.*

Capillis albis, alis breviusculis, fusco parcius pulverulentis, lineola plicae maculisque costalibus fuscis, macula costae mediae reliquis majore (♂ ♀ mus. *Metzn*).

*Tinea quercicolella, Herrich-Schff.* Tineid. tab. 42. fig. 286 (optima).

Sehr ähnlich der Var. c von Granella, aber durch die Breite und Stumpfheit der Flügel wahrscheinlich als gute Art verschieden.

Kopfhaare weiss, an den Seiten unrein. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, weiss; das zweite Glied aussen braun, unten lokker behaart, mit etlichen abstehenden, braunen Borsten, am Ende oben mit zwei bis drei braunen Börstchen; Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes, weiss, an der Wurzel aussen mit schwarzbraunem Fleckchen, zugespitzt; Maxillartaster weiss. Fühler bräunlich, hellgrau schimmernd; Wurzelglied auf der Rückenseite braun. — Rückenschild weiss; Schulterdecken an der Wurzel schwarzbraun. Beine etwas glänzend, gelblich-weiss; die vier vordern auf der Lichtseite braun, an den Enden der Schiene und der Fussglieder glänzend weiss; Hinterbeine weisslich; Schienen aussen grau angelaufen; Füsse obenauf, ausser an den Enden der Glieder, dunkelgrau. Hinterleib braungrau; Afterbusch und Bauch gelblich-weiss.

Vorderflügel ($2\frac{3}{4}$—3 ‴ lang) länglich, breiter als bei Granella und Cloacella, weiss, mit graubraunen Stäubchen nicht so dicht bestreut, dass die Grundfarbe wesentlich getrübt würde. Dadurch bleibt die kurze, dünne schwarzbraune Linie in der Mitte der Flügelfalte sehr deutlich. Der Vorderrand ist mit schwarzbraunen Flecken in derselben Zahl und Ordnung wie bei Granella gezeichnet; von diesen sind aber der zweite, vierte und fünfte auf blosse Punkte reducirt, und der vierte ist der allerkleinste und kaum kenntlich; der erste ist ziemlich gross und bei einem Exemplar (und bei *Herrich-Schff.*) fast nur auf den Vorderrand beschränkt, bei dem andern einwärts verlängert und verdünnt und bis an die Flügelfalte verlängert, wie bei Granella; die zwei letzten Häkchen vereinigen sich unten zu einem gegen die Flügelwurzel gerichteten Fleckchen. Den Hinterrand bezeichnet eine bräunliche, mehrfach unterbrochne Linie, die in der Flügelspitze ein Fleckchen bildet. An der Wurzel des Innenrandes ist ein kleiner, brauner Fleck. Franzen weiss, um die Flügelspitze, an der Mitte des Hinterrandes und schwächer am Innenwinkel spärlich braun bestäubt.

Hinterflügel etwas breiter und stumpfspitziger als bei Granella, hellgrau; Franzen mit gelblicher Wurzellinie, übrigens beim

Männchen hellgrau, gegen den Schwanzwinkel noch heller, beim Weibchen weisslich.

Unterseite der Vorderflügel bräunlich-grau, gelblich schimmernd; Franzen weiss, an der Flügelspitze beim Männchen, und am Hinterrande an ihrer Spitze beim Männchen reichlicher als beim Weibchen bräunlich bestäubt.

Die zwei vor mir befindlichen Exemplare sind aus der Wiener Gegend. Näheres über die Naturgeschichte ist nicht bekannt.

## 16. Granella *L.*

Capillis exalbidis; alis anterioribus nitidulis albidis, fuscescenti-marmoratis, marginibus fusco-maculatis, macula elongata obliqua costae ad basim, macula costae mediae maculaque plicae reliquis distinctioribus, ciliis obsolete tessulatis; posterioribus angustis (♂ ♀).

*Réaumur* Mémoires 3, 1. p. 350 et 359. pl. 20. fig. 12—16.

*Rösel* I. 4. S. 24. Taf. 12. fig. 1—14.

*Tinaea tota fusco-nebulosa, capite exalbido;* la Teigne brune à tête blanchâtre, *Geoffroy* Hist. II. p. 186 11.

*Phal. Tin. granella, Linné* Syst. 1, 2. 889. 377. — Faun. Suec. ed. 2. p. 363. 1413.

*Alucita granella Fabr.* Entom. syst. 3, 2. 334. 15. — Suppl. 494. 74. — *Cederhielm* Faun. Ingr. 259. 819.

* *Tinea granella*, Teigne des greniers, de *Villers*, Ent. Linn. II. 468. 868. — — Kornschabe Wien. Vzchn. 141. 77. — ed. *Illiger* II. 114. — ed. v. *Charpentier* 152. — —, Korngemeinmotte, *Schrank* Faun. Boic. II. 2. 128. 1859. — *Schwarz* Raupenkal. 609 u. 745. — *Treitschke* IX. 1. 13. X. 3. 265. — *Kollar*, Verzeichniss 87. — *Hübner* fig. 165. Kornschabe S. 20. — *Freyer*, schädl. Schmett. S. 56. Taf. 11. fig. 26. — — Teigne des grains, *Duponchel* Hist. VIII. 113. 1509. pl. 289. fig. 11. — Cat. 364. —, the mottled woollen, *Haworth* Lep. brit. 563. 6. — *Stephens* Cat 7544. — Illustrations IV. p. 347. 14. — *Stainton* Cat. 7. 19. — *Eversmann* Faun. Volg. 534. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 991. — *Tengström* Finl. Fjäril. 110. 10. — *Schläger* Schmetterlingstauschbl. S. 216. 106 — *Z.* Isis 1838, S. 723. 193. — 1839, S. 184. 20. — (*Lienig*) 1846. S. 273. 16. — 1847. S. 802, 806 u. 809. — (*Koch*) 1848. S. 950. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. II. (1841), 12. III (1842), 16. IV. (1843), 16. V. (1843), 16. VII. (1845), 8. VIII. (1846), 13. — *Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 42. fig. 285. — Topographie v. Regensbg. III. 196. 926. — v. *Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534. — Transactions of the entom. Soc. of Lond. IV. p. 158. — V. pag. VI.

Var. b, major, alis anterioribus praesertim ad marginem posticum valde obscuratis.

Var. c, nana, capillis albis, alis anterioribus minus maculatis, praesertim postice.

Granella unterscheidet sich von Cloacella dadurch, dass bei ihr der erste Vorderrandfleck stark ist, sich sehr schräg auswärts legt, indem er nämlich der Flügelfalte folgt, und sich einwärts zuspitzt. Cloacella hat bloss einen kleinen Fleck an dieser Stelle, der sich einwärts weder verdünnt, noch die Falte erreicht. Allein die Gestalt dieses Fleckes ist veränderlich, auch bei Granella; bei einzelnen Exemplaren der Cloacella aus *Stainton's* Sammlung befindet sich an der Flügelfalte darunter ein kurzer schwarzer Längsstrich, d. h. die vom Ganzen getrennte Spitze des Fleckes der Granella, und bisweilen verbindet sich dieser Längsstrich mit dem Randfleck durch gelbbraune Färbung. Scheint also der Unterschied in der Zeichnung manchmal sehr schwach zu sein, so bleibt doch ein wesentlicher in der Flügelgestalt, der beide Arten beim Nebeneinanderhalten sicher trennen lässt; bei Granella sind die Hinterflügel gegen die Spitze hin dünner, und diese selbst ist sehr scharf, bei Cloacella ist sie kürzer und von mehr gegen einander concaven Rändern eingefasst. Das letztere Merkmal hat Cloacella mit Quercicolella, das erstere Granella mit Nigralbella gemein.

Grösse sehr verschieden (Vorderflügel $2\frac{3}{4}-3\frac{3}{4}$ ‴ lang). Kopfhaar reichlich und dicht, gelblich, mehr oder weniger ins Weissliche; bei Var. c ganz weiss, bisweilen bei den Fühlern mit einigen braunen Haaren; Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, ziemlich dünn, glänzend gelblich-weiss oder weiss, das zweite Glied aussen schwarzbraun, unten locker beschuppt, oben am Ende mit einigen braunen Borsten; Endglied länger als das halbe zweite Glied, aussen an der Wurzel mit einem schwarzbraunen Fleckchen, spitz. Maxillartaster weisslich. Fühler braungrau, schwach gezähnelt (beim Weibchen nur gegen die Spitze); Wurzelglied auf dem Rücken mit einem braunen Fleck. — Rückenschild weisslich, mehr oder weniger breit braun bestäubt, doch so, dass der Rand hell bleibt. Schulterdecke mit tief schwarzem, grossem Fleck an der Wurzel. Beine seidenglänzend, weiss, weisslich-gelb bis fahlgelb; Vorderbeine auf der Lichtseite braun angelaufen, die Mittelschiene auf dem Rücken blasser braun, an

der Spitze weisslich oder gelblich; alle Fussglieder auf der Rükkenseite bräunlich, an der Spitze weisslich oder gelblich. Hinterleib braungrau, am Bauch glänzend weisslich oder gelblich; Afterbusch des Männchens am Ende und unten eben so hell, beim Weibchen dünn, überall gelblich mit meist weit hervorstehendem, honiggelbem Legestachel.

Vorderflügel ziemlich schmal, hinten durch die Franzen erweitert, mit länglich zugerundeter Spitze, etwas glänzend, weiss, welche Farbe durch tief schwarzbraune und gelbbräunliche Flecke, Fleckchen und Stäubchen in sehr verschiedenem Grade gedämpft oder verdrängt wird. Der Vorderrand trägt in der Regel sieben schwarzbraune Flecke. Der auf seiner Mitte befindliche ist der ausgezeichnetste, breiteste, wie die zwei vorhergehenden schief nach aussen gelegt, verlängert, und an seinem verdickten Ende ziemlich grade abgeschnitten, wodurch er eine rhomboidische Gestalt erhält; der vor ihm liegende Fleck ist kurz, drei- oder viereckig; der der Flügelwurzel nächste ist wieder verlängert, und zwar zieht er sich zugespitzt an der Flügelfalte hin. Hinter dem Mittelfleck folgen bis zur Flügelspitze vier schwarzbraune Hakenfleckchen, wovon die zwei letzten oft in einen Fleck zusammenfliessen; die Zwischenräume dieser Haken sind weisser als anderwärts, und zwischen dem letzten und der schwarzbraunen Flügelspitze ist noch ein solcher. In der Mitte der Flügelfalte ist ein dicker, schwarzbrauner, fleckartiger Längsstrich; zwischen ihm und dem zweiten und dritten Vorderfleck ist der Grund gewöhnlich gelbbraun in sehr wechselnder Ausdehnung. Auf dem ziemlich reinen Innenrande ist nahe der Wurzel ein schwarzbrauner Fleck. Der Hinterrand ist mit einer dicken, mehrfach unterbrochenen, schwarzbraunen Linie bezeichnet, vor welcher die Flügelspitze sich meist stark verdunkelt. Die Franzen sind ihrer Hauptfarbe nach bräunlich mit dunklen Stäubchen; ein schmaler Strich unter der Flügelspitze; ein breiterer über der Mitte des Hinterrandes, ein solcher über dem Innenwinkel und der schmale Anfang der Innenrandfranzen sind weiss oder weisslich; diese helle Farbe hat nach den Exemplaren eine verschiedene Breite.

Hinterflügel schmaler als die Vorderflügel, länglich zugespitzt, ziemlich feinspitzig, bräunlich-grau oder dunkelgrau, gegen die Spitze verdunkelt. Franzen heller.

Unterseite glänzend; Vorderflügel schwärzlich-grau oder braungrau, auf dem Vorderrande verloschen weisslich gefleckt; Hinterflügel heller grau. Franzen wie auf der Oberseite.

Die Varietäten entstehen durch reichlichere Bestäubung und Vergrösserung der Flecke oder durch das Gegentheil.

Var. b umfasst sehr grosse Exemplare, die ich aus morschem Eichenholz einst in Menge erzogen habe. Bei ihnen ist die Grundfarbe sehr verdunkelt und nur am Vorderrande rein. Da die Wurzel gleichfalls sehr dunkel ist, so lässt sich nur bei wenigen Exemplaren die Gestalt des ersten Vorderrandflecks bestimmt erkennen. Das ganze Feld der Flügelspitze ist tief braun; zwischen ihm und dem Mittelfleck des Vorderrandes ist auf der Querader nahe an der hintern Ecke des Mittelflecks ein rundliches ausgezeichnetes Fleckchen von weisslich-gelber Farbe, wie gewöhnlich bei Cloacella, dessen unteren Rand ein schwarzes Strichelchen bildet. Ausser ihrer Dunkelheit in den dunklen Partieen haben die Franzen nichts Abweichendes. Die gelblichen Kopfhaare sind an der Seite braun gemischt. — Hierher gehören zwei ausgezeichnete dunkle Exemplare aus dem Caucasus.

Zu Var. c gehören die kleinsten Exemplare. Sie haben die oben beschriebene Zeichnung, aber die Grundfarbe tritt durch die geringe Bestäubung, die Kleinheit der Flecke und den Mangel gelbbrauner Schuppen in auffallender Reinheit hervor. Kopfhaare weisslich. Fühler hellgrau schimmernd. Fussglieder lebhaft braun und weiss gezeichnet. Diese Varietät kommt der Quercicolella *Herrich-Schff.* am nächsten, unterscheidet sich aber durch schmalere Vorderflügel und spitzere Hinterflügel. Die durch ihre Verheerungen auf Kornböden berüchtigte Schabe ist vom südlichen Italien bis nach Lappland verbreitet; nach Osten reicht sie bis an den Ural (*Eversmann*) und Caucasus (*Kolenati*). Sie fliegt in zwei Generationen, deren erste aus überwinterten Raupen im April und Mai erscheint, die zweite vom Ende Juni an bis in den August. Einzelne Exemplare findet man bis in den September. Die Schabe schwärmt an lauen Abenden, oft an Häusern, sehr weit von Getreidevorräthen. Die Raupe, von *Réaumur, Rösel, Treitschke, Freyer, Duponchel* beschrieben, lebt in den aufgespeicherten Getreidekörnern; aber auch in morschem Eichenholz. Ich erhielt sie auch mehrfach aus dem

Vorrathe bitterer Mandeln in einer hiesigen Apotheke; eine Puppe lag zwischen dem Kern und der Mandelhaut eingesponnen.

### 17. Cloacella *Haworth.*

Capillis flavidis; alis anterioribus nitidulis, fuscescenti-marmoratis, marginibus fusco-maculatis, macula costae basali non producta, macula rhombea costae mediae maculaque plicae reliquis distinctioribus, ciliis obsolete tessulatis (♂ ♀).

Var. a, macula costae mediae interne ampliata recteque truncata.

*Tinea cloacella,* the dark-mottled Woollen, *Haworth* Lep. Brit. IV. 563, 7. — *Stephens* Cat. 7543. — Illustrations IV. 347. 13. — *Stainton* Cat. 7. 20. — Supplem. 17. — Zoologist VII. p. 2630.
*Tinea granella Duponchel* Hist. VIII. pl. 289. fig. 13 14.
*Tinea cloacea* Transact. Entom. Soc. Lond. II. p. X.

Var. b, alis anterioribus magis lutescentibus, maculis fuscis minoribus, maculae costae mediae apice postice minus producto.

*Tin. ruricolella Stainton* Cat. 7. 21. Suppl. 17. — Zoologist VII. p. 2630. et p. LXI.
*Tin. granella Duponchel* Hist. VIII. pl. 289. fig. 12.

Ueber ihre nicht mehr zweifelhaften Artrechte habe bei Granella gesprochen. In der That ist ihre Beschreibung ganz die der Granella, mit der Ausnahme, dass bei ihr das Weissliche und Gelblich-weisse an Kopf, Beinen und Flügeln gewöhnlich gelblicher ist, namentlich bei der Var. b, und dass der erste Vorderrandfleck der Vorderflügel kleiner bleibt, und sich nicht mit verdünntem Ende an der Flügelfalte hinzieht. Dass dieser Fleck nicht von unveränderter Beschaffenheit bei Cloacella sei, und bei den an der Wurzel sehr verdunkelten Exemplaren der Granella nicht beobachtet werden könne, ist gleichfalls schon bemerkt. Gewöhnlich hat Cloacella hinter der äussern Ecke des Mittelflecks des Vorderrandes eine helle Stelle der Grundfarbe, die unterwärts durch eine kurze, braune Längslinie begrenzt wird.

Var. b, ruricolella, an deren Artrechten *Stainton* selbst jetzt zweifelhaft geworden ist, unterscheidet sich von Cloacella durch Mehreres, aber meines Erachtens nicht als Art; beide kommen nach *Stainton's* Beobachtung unter einander vor, und

es fehlt nicht an Bindegliedern. Bei Ruricolella ist die weisse Grundfarbe fast ganz verdrängt; selbst die Räume zwischen den hintern Costalflecken sind nicht immer weisslich, und die helle Stelle hinter der Querader lässt sich manchmal kaum entdecken, und der dieselbe unten begrenzende braune Strich ist auf ein Pünktchen reducirt oder fehlt auch völlig. Ueberhaupt ist das Schwarzbraune sehr eingeschränkt, wesshalb die Vorderrandflecke meist kleiner sind als bei Cloacella; der mittlere verlängert sich gewöhnlich nicht so weit gegen den Mittelraum und ist hier nicht erweitert und grade abgeschnitten, sondern bleibt mehr gleichbreit oder verengert sich auch wohl etwas; doch giebt es Exemplare, bei denen unter dem grade abgeschnittenen Ende eine getrennte, braune Längslinie sichtbar wird, so dass es also bloss der Ausfüllung des schmalen Zwischenraumes bedürfte, um die Zeichnung der Cloacella zu vervollständigen.

Cloacella kommt in ihren Varietäten vor: in England („häufig in Hecken, vorzüglich um die gestutzten Eichen, aus denen hier viele Hecken hauptsächlich bestehen, vom 15. Juni bis 1. Juli und dann wieder im August", *Stainton!*); in Häusern und Schuppen um London, Newcastle und anderwärts (*Stephens*) — in Frankreich um Paris (*Duponchel*) — in Deutschlaud um Wien (*Mann!*), um Glogau (*Z.*), auch in den schlesischen Gebirgen an Stellen, wo es keine Eichen giebt, z. B. bei Reinerz im Grunwalder Thale am 13. Juli (*Z.*), ferner um Schreiberhau (*Standfuss!*) und bei Salzbrunn. Die Raupe ist auf faules Holz und Baumschwämme angewiesen. Aus einem Schwamm der Silberpappel erhielt ich zugleich mit Eupl. boleti ein, wenn ich mich recht entsinne, zu cloacella gehöriges, wenigstens in der Färbung der Parasitella sich näherndes Exemplar.

Anmerk. 1. *Duponchel's* Bild der Var. b weicht bloss darin ein wenig von der Regel ab, dass am Vorderrande die zwei letzten Häkchen zu einem ziemlich grossen Fleck zusammengeflossen sind. Wie wenig Bedeutung dies hat, lehrt ein Exemplar der *Staintons*chen Sammlung, bei welchem diese zwei Häkchen auf dem linken Flügel zu einem Fleckchen vereinigt, auf dem rechten, wie gewöhnlich, weit getrennt sind.

Anmerk. 2. Wenn Infimella *Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 42. fig. 284 in der Flügelgestalt richtig wiedergegeben ist, so muss ich in ihr eine bestimmt von Cloacella verschiedene Art vermuthen; denn so stumpf und breit wie bei dieser Abbildung sind deren Hinterflügel nie. Ich vermuthe aber, dass der Unterschied zwischen Cloacella und der daneben befindlichen Granella nur grell und übertrieben dargestellt ist, und dass diese Infi-

mella nur eine grosse, lebhaft gezeichnete Cloacella bedeuten soll. Beide Bilder, 284 und 285 (Granella), sehen zwar in den Franzen sehr verschieden gezeichnet aus; allein Granella ist darin grossen Abänderungen unterworfen, und echte Granella-Exemplare sind keine Seltenheit, bei denen die Zeichnung genau so wie bei Cloacella und bei Figur 284 ist.

### 18. Albipunctella *Haworth.*

Capillis pallide-ferrugineis; alis anterioribus nitidis fuscis, praesertim postice albo-subpunctulatis, costa dorsoque albo-maculatis, maculis costae 2—3 primis subquadratis, ciliis albo-notatis (♂).

*Tinea albipunctella,* the white speckled Black, *Haworth* Lep. Brit. IV. 564. 13. — — *Stephens* Cat. 7537. — Illustrat. IV. 345, 8. — *Stainton* Cat. 7. 16.

Einer kleinen, dunkeln Cloacella Var. a sehr ähnlich, aber durch etwas breitere Flügel, durch die weissen Randflecke der Vorderflügel und die Kürze und scharfe Begrenzung dieser Flecke sicher verschieden; von Caprimulgella trennen sie leicht die breitern, rein weissfleckigen, nicht weisslich bandirten Vorderflügel und der Mangel violettlichen Schimmers auf den Hinterflügeln; von Ignicomella die breitern, nicht violettlich-braunen Vorderflügel, das scharf begrenzte weisse Fleckchen vor der Mitte des Vorderrandes und die weisslich-gefleckten Franzen; die zwei der Ignicomella nächsten Arten haben gleichfalls violettlich-braune Farbe der Vorderflügel nebst anderen Abweichungen.

Kopfhaare hell rostgelb, im Gesicht noch blasser, an den Seiten etwas bräunlich. Lippentaster von fast $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, mässig schlank, weissgelblich; das zweite Glied aussen bräunlich, unten etwas locker beschuppt, oben an der Spitze mit einer Borste; Endglied zugespitzt, von etwa halber Länge des zweiten Gliedes, aussen bis zu zwei Dritteln gebräunt. Maxillartaster weisslich. Fühler schwach gezähnelt, bräunlich; Wurzelglied etwas glänzend, gelblich-weiss. Rückenschild braun. Beine seidenglänzend, gelblich-weiss; die vordern auf der Lichtseite braun mit weisser Schienenspitze; die Hinterschienen auswärts grau angelaufen, an der obern Schneide braungrau-haarig; die Mittel- und Hinterfüsse auf dem Rücken grau mit weisslichen oder

gelblichen Spitzen der Glieder. Hinterleib braungrau; Afterbusch oben am Ende und unten sowie der Bauch blass gelblich.

Vorderflügel $2\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}$‴ lang, länglich, hinten wenig erweitert, mit allmählich zugerundeter Spitze, glänzend braun (bei meinem alten Exemplar gelbbraun), am Vorderrande am tiefsten zerstreut weiss punktirt, am reichlichsten gegen die Flügelspitze. Der Vorderrand hat sechs weisse Fleckchen, von denen die drei ersten in weitern Zwischenräumen stehen und grösser sind als die drei letzten, hakenförmigen. Das erste ist nicht weit von der Wurzel und kleiner als das zweite, welches schräg nach hinten gerichtet und innen grade abgeschnitten ist; das dritte hat die Gestalt des zweiten, liegt auf der Mitte des Vorderrandes und ist durch einen bräunlichen vom Vorderrande herabgehenden Strich halbirt. Der Innenrand hat einige verloschene weissliche Fleckchen. Der grösste weisse Fleck liegt am Innenwinkel; er ist nicht scharf begrenzt und enthält einen braunen Innenwinkelfleck, der ihn mehr oder weniger ganz in seiner Breite durchschneidet. Die Innenrandfranzen sind an ihm weiss, sonst braun, wie die Hinterrandfranzen, welche ein weisses Wischchen an der Flügelspitze haben, ein andres unter derselben und einen starken weissen Fleck tief unter der Hälfte des Hinterrandes.

Hinterflügel länglich, stumpfspitzig, braungrau, gegen die Wurzel heller. Hinterrandfranzen mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite dunkelgrau, die Vorderflügel mit kaum durchschimmernden hellen Randfleckchen und mit gelblichem Schimmer.

Vaterland: England (selten, um London in Häusern und Gärten im Juni und Juli, *Stephens*) und Schweden, von wo mir *Zetterstedt* ein Exemplar als eine ihm unbekannte Species schickte.

Anmerk. Ich habe *Stainton's* Exemplar vor mir; es ist nach dem *Haworth*'schen Original bestimmt. Dies ist auch nöthig, da ich sonst weder nach *Haworth's*, noch nach *Stephens'* Beschreibung die Art erkannt hätte. Letzterer beschreibt sie so: »alis ant. subcinereo-nigris, punctis albis numerosis »sparsis, capite fulvo. Vorderflügel aschfarbig schwarz, unregelmässig wolkig »durch sehr kleine weisse Striche und Punkte; Franzen düster. Hinterflügel »glänzend schwarz; Franzen ziemlich lang und düster.«

### 19. Nigripunctella *Haw.*

Minuta, capillis luteis; alis anterioribus dilute-luteis, basi fuscescenti, costa dorsoque a medio fusco-maculatis, maculis passim pulvere fusco conjunctis. (♂ mus. *Stainton*).

*Tinea nigripunctella*, the many-spotted Yellow, *Haworth* Lepid. brit. IV. p. 564. 11. — *Steph.* Cat. 7536. — Illustrations, IV. p. 345. 7. — *Stainton* Cat. 8. 32.

Noch etwas kleiner und schmalflügliger als Ignicomella oder Granella var. c, ausgezeichnet durch die sehr schmalen Hinterflügel.

Kopfhaare hell lehmfarben; Fühler fast von Vorderflügellänge, borstenförmig, graugelb-bräunlich mit gelblichem Wurzelgliede. Lippentaster von mehr als 3facher Augenlänge, obenauf schmutzig weisslich, aussen bräunlich, unten mit ziemlich reichlichen, langen, abstehenden Borstenhaaren; Endglied kürzer als das zweite Glied, spitz. Rückenschild hell lehmfarben; Schulterdekken an der Wurzel braun. Beine seidenartig glänzend, fahlgelb, die vordern auf der Lichtseite gebräunt. Hinterleib grau mit schwachem Afterbusch.

Vorderflügel $2-2\frac{1}{4}'''$ lang, schmal, hinten sehr wenig erweitert und dann ziemlich lang zugespitzt, sehr hell lehmfarben, etwas glänzend, braunfleckig und an der Wurzel und im Mittelraum mit groben, hier und da zusammenhangenden braunen Schuppen. Am Vorderrande ist an der Wurzel ein braunes verwischtes Fleckchen. Ein andres befindet sich gleichfalls am Vorderrande ein wenig vor der Mitte und ist mit dem Innenwinkelfleck durch die braune Bestäubung fast zu einer Binde verbunden. Hierauf folgt am Vorderrande ein dritter brauner Fleck, der dem zweiten viel näher liegt als dieser dem ersten, und dann in gleichen Zwischenräumen bis zur Spitze drei verwischte Häkchen; diesen gegenüber sind am Hinterrande vier Schuppenhäufchen, von denen bei dem einen Exemplar die ersten mit dem dritten Vorderrandfleck und dem ersten Vorderrandhäkchen durch braune Stäubchen zu Binden vereinigt sind. Von diesen Häkchen gehen in die gelblich-staubgrauen Franzen des Vorder- und Hinterrandes bräunliche Wische.

Hinterflügel sehr schmal, lanzettförmig, lang und scharf zugespitzt, hellgrau mit langen, dunklern Franzen.

Unterseite glänzend, hellgrau; die Hinterrandfranzen der Vorderflügel gelblich schimmernd.

Vaterland: England, wo die Schabe viel seltner ist als Pellionella, aber an gleichen Stellen und zu gleicher Zeit fliegt (*Stephens*).

Anmerk. 1. *Haworth's* Beschreibung: caput fulvum — Alae ant. flavo-fulvae, nigro valde maculatae — ist sehr wenig geeignet, die Art wiederzuerkennen zu lassen. Bezeichnender ist die *Stephens*'sche; doch ist die Farbe der Flecke, nach den zwei Exemplaren der *Stainton*'schen Sammlung nicht schwarz, sondern braun.

Anmerk. 2. *Herrich-Schäffer's* Tin. parietariella tab. 39. fig. 268 hat einige Aehnlichkeit mit Nigripunctella, scheint aber nicht dieselbe Art zu sein. Die Hinterflügel sind an der Endhälfte nicht schmal genug; die Vorderflügel sind im Mittelraum zu wenig, überhaupt zu fein bestäubt; statt der Randhäkchen sind Flecke, und von denen des Hinterrandes gehen keine Wische in die Franzen; auch ist die Grundfarbe nicht gelb genug. Granulatella *Herrich-Schff.* fig. 267 stimmt im Flügelbau und in der Franzenzeichnung viel besser, hat aber ganz hellgraue Vorderflügel.

### 20. Caprimulgella (*v. Heyden*) *HS.*

Capillis ferrugineis; alis angustis, anterioribus luteo-brunneis, basi, fascia nebulosa ante medium, maculis tribus costae unaque anguli interni exalbidis; posterioribus cinereis, purpurascenti-micantibus (♂).

*Tinea caprimulgella Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 44. fig. 303. — — *Stainton* Cat. Suppl. 2. 40.

In der Grösse der kleinsten Granella, mit noch etwas schmalern Vorderflügeln, übrigens weder dieser, noch der Cloacella, noch der weissfleckigen Albipunctella ähnlich, näher der Ignicomella, doch von dieser durch die gelbbraunen, nicht violettlich schimmernden Vorderflügel und die purpurfarbig schimmernden, weniger lang zugespitzten Hinterflügel unterschieden.

Kopfhaar rostgelb, am Hinterkopf gelbbraun gemischt, auf dem Gesicht sehr hell. Lippentaster hängend, kürzer als zwei Augenlängen; zweites Glied aussen bräunlich, unten mit verlängerten, locker anliegenden Borsten, oben an der Spitze mit zwei bis drei kurzen Borsten; Endglied so lang wie das zweite Glied, schlank, zugespitzt. Maxillartaster auffallend dick, hell gelblich. — Fühler sehr fein kerbzähnig, bräunlich, weisslich schimmernd, mit gelblich-weissem Wurzelgliede. Rückenschild gelbbraun, hellgelbfleckig. Beine seidenglänzend, schmutzig hellgelblich; die vier vordern auf der Lichtseite braungrau mit weisslichen Gliederenden; die hintern aussen an der Schiene grau mit grauen Haaren, und an der Rückenseite der Fussglieder ausser an den Spitzen gleichfalls grau. (Hinterleib fehlt.)

Vorderflügel $2\frac{1}{4}$ Linien lang, schmal, hinten ein wenig erweitert, mit abgestumpfter Spitze, schwach glänzend, hell gelbbraun, mit bleich gelblichen Zeichnungen. Das Wurzeldrittel ist bleich gelblich, mit gelbbraunen, wolkigen Flecken (bei einem hier beschädigten Exemplare sehe ich einen solchen Wolkenfleck, der von der Wurzel des Vorderrandes schräg hinüber bis nahe an den Innenrand reicht und so die Flügelwurzel und hinter sich eine schräge, an den Enden erweiterte Binde hellgelb lässt, welche durch einen kurzen Vorderrandstrich gespalten wird). An der Mitte des Vorderrandes hängt ein gelblicher, kleiner, nur einwärts scharf begrenzter Fleck, welchem sehr schräg gegenüber ein hellgelber, unregelmässiger, die angrenzenden Franzen färbender und dadurch etwas grösserer Fleck liegt. Auf dem Vorderrande folgen dann vor der Spitze zwei verloschene, weit getrennte, gelblich-weisse, hakenförmige Fleckchen, von jedem derselben zieht gelbliche Bestäubung in einer sehr verloschenen Binde zum Hinterrand hinüber. Der Innenrand erscheint durch den gelben Wurzelraum und den Innenwinkelfleck hellgelb und nur hinter der Mitte durch einen schmalen, fast viereckigen, gelbbraunen Fleck unterbrochen. Franzen auf der Wurzelhälfte gelbbraun-staubig, aussen heller; an der Mitte zieht ein gelblicher, mässig breiter Wisch hindurch.

Hinterflügel länglich gespitzt, grau, hinten dunkler, stark purpurfarbig schimmernd. Franzen grau.

Unterseite glänzend, ungefleckt, hellbraun, im Mittelfelde purpurfarbig schimmernd. Franzen einfarbig grau.

Vaterland: England (*Stainton*); Deutschland: bei Frankfurt am Main im Mai und Juni aus faulem Buchenholz (*v. Heyden*); bei Berlin, wo mein ziemlich gutes Exemplar zu Ende Juli an dem Stamm einer Rosskastanie gefunden wurde. Es bestehen also zwei Generationen.

Anmerk. 1. Bei *Herrich-Schff.* scheint die Vorderflügelwurzel zu wenig braun zu sein, und der helle Wisch in den Hinterrandfranzen fehlt. Auch glaube ich nicht, dass Kragen und Schulterdecken die Farbe des Kopfes haben können. Uebrigens ist das Bild gut.

Anmerk. 2. *Stainton's* von *Mann* eingesandte Tin. albicomella Cat. Suppl. p. 18 kenne ich nicht in der Natur; sie muss besonders nach der Beschreibung der Hinterflügel der Caprimulgella sehr nahe kommen; aber ihr weisshaariger Kopf trennt sie sicher von ihr, und dieser, so wie die Hinterflügel, desgleichen der Mangel des Lilaschimmers auf den Vorderflügeln —

wenigstens wird davon nichts gesagt — auch von Ignicomella. Flavicapilla ist blass gelbköpfig und auf den Vorderflügeln ohne Ocherfarbe; letztere fehlt auch der, wie ihr Name sagt, weissköpfigen Albicapilla, bei welcher überdies der Innenrand der Vorderflügel weisslich ist.

### 21. Ignicómella (*FR.*) *HS.*

Capillis ferrugineis; alis anterioribus lilacino-brunneis, fasciis duabus nebulosis maculaque costae postica albidis; posterioribus ovato-lanceolatis, cinereis (♂ ♀).

*Tinea ignicomella Herrich-Schff.* Tineid. Tab. 41. fig. 279.
*Tinea corticella Tengström* Finl. Fjäril. p. 110. 11.

Var. b, fasciis nullis, priore in maculam dorsalem, posteriore in triangulos obsoletos oppositos mutatis (♂).

Var. c, alis anterioribus (fasciis nullis) albido-nebulosis, macula anguli interna alteraque costae postica albidis (♂).

Var. d, alis anterioribus subunicoloribus, costa postice albido-nebulosa (♀).

* Var. e, alis anterioribus ut in var. c, sed praeterea macula costae mediae albida.

*Herrich-Schff.* l. c. fig. 280.

Eine sehr veränderliche Art, die sich durch ihre viel plötzlicher zugespitzten Hinterflügel und die lila-schimmernde Grundfarbe von Caprimulgella, durch ihren rothgelben Kopf, ihre gleichfalls kürzer gespitzten Hinterflügel und den Mangel der weisslichen Färbung längs des Innenrandes von Albicapilla unterscheidet.

Grösse der Caprimulgella. Kopfhaar rostgelb, im Gesicht und am Hinterkopf blasser. Lippentaster kaum von doppelter Augenlänge, hängend, weisslich, aussen bräunlich, am zweiten Gliede unten locker beschuppt; oben am Ende mit einem Borstenbürstchen; Endglied von etwa $\frac{3}{4}$ Länge des zweiten Gliedes, bräunlich, beim Männchen gegen die Spitze fein gezähnt; beim Weibchen sind sie auffallend dünner. Rückenschild gelbbraun, weissstaubig. Beine seidenglänzend, schmutzig weisslich; die vordern auf der Lichtseite dunkelbraun mit weissem Ende der Glieder; die Hinterfussglieder auf dem Rücken dunkelgrau, an den Enden weisslich. — Hinterleib grau; Afterbusch stark, gelblich, auf der Unterseite weisslich.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{3}$ Linien lang, etwas breiter und gespitzter als bei Caprimulgella, besonders beim Männchen, hell-

braun mit lilafarbiger Mischung, grobschuppig. Die weisslichen Flecke sind in ihrer Gestalt sehr veränderlich. Mein einzelnes Weibchen, das allerdings durch Regen etwas abgestäubt ist, hat ausser weisslichen Pünktchen und einer kleinen undeutlichen Stelle am Vorderrande vor der Flügelspitze und einer andern ebensolchen am Innenwinkel nichts Helles, und so sieht auch ein von *FR.* erhaltenes, noch mehr verwischtes Weibchen aus. Von meinen Männchen, die weniger verwischt sind, zeigen drei vor der Flügelmitte eine ziemlich senkrechte, breite, weissliche Nebelbinde, hinter der Mitte eine schmalere, etwas einwärts geneigte, nach vorn verschmälerte, auf dem Hinterwinkel ruhende und ausserdem noch in der Mitte zwischen dieser und der Flügelspitze auf dem Vorderrande einen weisslichen Wischfleck, der bei einem Exemplar gespalten ist. Bei Var. b, einem Helsingforser Männchen, ist von der ersten Binde nur die Innenrandhälfte übrig, und die zweite ist in zwei kleine, nicht einmal recht entgegengesetzte, kurze und schmale Dreiecke aufgelöst. Bei Var. c ist der erste Innenrandfleck vom Innenrande getrennt, undeutlich und durch braune Schuppen zertheilt; der Innenwinkelfleck ist klein, und von dem entsprechenden Vorderrandfleckchen ist nur die Spur eines kleinen Hakens sichtbar. — Franzen grau, auf der Wurzelhälfte braunstaubig, am Innenwinkel weisslich.

Hinterflügel von der Hälfte an zugespitzt, grau mit lilafarbiger Beimischung; Franzen grau, an der Wurzel schmal gelblich und mit einzelnen, langen, braunen Schuppen, die sich leicht abfliegen.

Unterseite dunkelgrau mit schwachem Lilaschimmer auf der Flügelfläche.

Sie fliegt bei Helsingfors in Finland in der Mitte Juli und sitzt an Baumstämmen (*Tengström!*); in Deutschland: bei Reichstadt in Böhmen (*FR!*), bei Salzbrunn in Schlesien, wo ich am 17. und 18. Juli nebst mehrern schlechtern vier ziemlich gute Männchen an der Wilhelmshöhe, an der es keine dicken Bäume gab, aus Eichen- und Birkengesträuch gegen Sonnenuntergang scheuchte, bei Glogau um Hermsdorf ein Weibchen am 16. Juli zwischen Birkengesträuch auf Haidekraut.

Anmerk. Ueber Albicomella *Stainton* s. m. bei Caprimulgella. — In *Herrich-Schäffer's* beiden Figuren sind in der Vorderflügelspitze drei braune Längsstriche bis zu den Franzen; meine Exemplare zeigen keine Spur davon.

### 22. Albicapilla n. sp.

Capillis albis; alis anterioribus fusco-cinereis lilacino-mixtis grosse squamatis, costa postice albido obsolete maculata, dorso late albido, lineola plicae fusca (♂).

*? Tinea albicomella Herrich-Schäff.* tab. 47. fig. 324.

Von Flavicapilla und Ignicomella ist sie leicht durch ihren weissen Kopf zu unterscheiden, von der ihr nächst verwandten Flavicapilla ausserdem durch die breit weissgerandeten Schulterdecken und den breiten, weissen, nur wenig bestäubten Innenrand der Vorderflügel.

Kopfhaar sehr reichlich und dicht, weiss, mit einer äusserst geringen Beimischung von Gelblich, die sich erst unter der Loupe erkennen lässt; Obergesicht braun. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, hangend, grade, ziemlich schlank, bräunlich-grau, unten langhaarig, oben am Ende mit einem Borstenbusch; Endglied über halb so lang wie das zweite Glied, weiss, aussen bis über die Hälfte braun, gespitzt. Maxillartaster lang, dunkelgrau. Fühler von halber Vorderflügellänge, braungrau mit braunem Wurzelgliede. Rückenschild weiss, braunstaubig; Schulterdecken weiss mit dunkelbraunem Wurzelfleck. Beine seidenglänzend grauweiss, die vier vordern auf der Lichtseite braun mit etwas glänzenden, weissen Enden der Glieder; die Hinterfüsse sind auf dem Rücken nur hellgrau, an den Gliederenden weisslich. Hinterleib grau, nach hinten heller, am Bauch weissgrau; der starke Afterbusch gelblich.

Vorderflügel $2\frac{1}{6}$ Linien lang, ziemlich schmal, hinten kaum erweitert, mit länglich zugerundeter Spitze, braungrau, dicht und grob bestäubt mit lilafarbiger Mischung. An der Mitte des Vorderrandes ist ein kleines, verloschenes, weissliches, nach hinten gespitztes Fleckchen. Gegen die Spitze hat der Vorderrand drei schwer kenntliche, weisse Häkchen, die ziemlich zusammengedrängt liegen, und wovon das letzte dicht vor der Flügelspitze ist. Innenrand bis zur Falte und am Innenwinkel bis über dieselbe hinaus, also in einer ziemlich gleich breiten Strieme weiss, etwas braun bestäubt und einwärts nicht scharf begrenzt. Nahe an der Flügelwurzel liegt ein schlecht begrenzter dunkelbrauner Punkt. Nicht weit von ihm befindet sich ein grösserer in der Flügelfalte, von welchem aus die braune Bestäubung einen Fleck

bis zum Innenrande bildet. Die Falte enthält hinter ihrer Mitte einen braunen, etwas undeutlichen Längsstrich, unter dessen Ende ein dunkelbraunes Pünktchen ist. Franzen schmutzig weisslich, auf der Wurzelhälfte, die gegen den Hinterrand nicht scharf abgeschnitten ist, braunstaubig.

Hinterflügel von der Gestalt wie bei Flavicapilla, einfarbig grau; die hellen Franzen tragen längs des Hinterrandes an der Wurzel lange bräunliche Schuppen, die sich gegen die Flügelspitze mehr verdichten.

Unterseite ziemlich dunkelgrau; die Vorderflügel haben den Innenrand gelblich; ihre Franzen sind ebenso, nach aussen ins Graue, an der Wurzel mit bräunlichen Schuppen; die Hinterflügelfranzen sind grau mit gelblicher Wurzellinie.

Das einzelne, sehr schön erhaltene Exemplar habe ich bei Glogau im Sommer gefangen; Näheres ist mir nicht bekannt.

Anmerk. *Herrich-Schäffer's* Tin. albicomella sieht meiner Art sehr ähnlich und stellt offenbar ein Weibchen vor, was vielleicht ihre Abweichungen erklärt. Diese bestehen in Folgendem: Der ganze Thorax ist grau; die Vorderflügel haben einen grossen, schräg nach aussen gelegten, rhombischen schneeweissen Fleck; ihr Innenrand ist, statt weiss, hell gelblich-grau ohne die braunen Punkte, und die Franzen sind viel zu dunkel schmutzig gelblich. Es schien mir also sicherer, meiner Art einen neuen Namen zu geben. — *Stainton's* Tin. albicomella — bei welcher Ignicomella *Herrich-Schäff.* mit einem Fragezeichen angezogen wird — vielleicht besass *Stainton* Taf. 47 noch nicht — hat selbst den dunkeln Fleck in der Falte, den *HS'.* albicomella nicht zeigt, und dazu den weissen Kopf. Aber meine Art hat auf den Vorderflügeln nichts Ochergelbes und auf den Hinterflügeln keinen Purpurschimmer. — Noch scheint Tin. confusella *HS.* fig. 276 verwandt zu sein, die auch einen weissen Kopf und die geringe Grösse dieser Arten besitzt. Allein ihre Hinterflügel sind an der Wurzel viel schmaler, und die Vorderflügel zeigen ausser der weisslichen Wurzel zwei sehr deutliche, breite, weissliche Binden und zwei scharfe Vorderrandhaken vor der Flügelspitze. — Alles das scheint auf verschiedene Arten zu deuten; ich zweifle nicht, dass man unter diesen so unbeachteten kleinen Thieren noch mehrere nächst ähnliche finden werde.

### 23. Flavicapilla n. sp.

Capillis pallide flavis, alis anterioribus obscure lilacino-cinereis, litura costae mediae flavescenti (♂).

Vom Ansehen und der Färbung einer Swammerdamia, aber eine ächte Tinea, der Ignicomella und Albicapilla nahe verwandt.

Ihr bleichgelber Kopf und die einfarbigen lila-gemischten, grauen, fast ungezeichneten Vorderflügel zeichnen sie sehr aus.

Nur ein schönes Männchen der *Standfuss*'schen Sammlung, von der Grösse der Ignicomella. Kopfhaare blassgelb. Lippentaster kaum zwei Augenlängen lang, gelblich, aussen braun; zweites Glied unten locker behaart, oben am Ende mit einer Anzahl langer gesträubter Borsten am Ende; Endglied etwa halb so lang wie das zweite Glied, spitz. Maxillartaster gelblich-weiss. Fühler sehr fein gezähnelt, von fast $\frac{3}{4}$ Vorderflügellänge, schwärzlich-grau mit glänzend weissgrauem Wurzelgliede. Rückenschild einfarbig schwärzlich-grau. Beine seidenglänzend, hellgrau; die vier vordern auf der Lichtseite braun mit weissen Enden der Glieder; Hinterschienen innen hell gelblich, aussen grau; Hinterfüsse auf dem Rücken dunkelgrau, an den Gliederenden weisslich. Hinterleib dunkelgrau mit hellerem Bauch und gelblichem Afterbusch.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ Linien lang, in der Breite wie bei Ignicomella; hinten etwas erweitert mit abgerundeter Spitze, dunkelgrau mit lilafarbiger Beimischung, grobschuppig. Nur auf der Mitte des Vorderrandes ist ein kurzer, gelblich-weisser Längsstrich (auf dem rechten Vorderflügel in drei Fleckchen zertheilt), und am Innenwinkel haben die Franzen in geringerer Ausdehnung gelblich-weisse Farbe. Franzen hellgrau, auf der Wurzelhälfte grobschuppig.

Hinterflügel in der Gestalt wie bei Ignicomella, heller grau als die Vorderflügel; Franzen ein wenig lichter.

Unterseite etwas glänzend, grau wie die Oberseite der Hinterflügel, einfarbig.

Gefangen bei Schreiberhau am 7. Juli 1850 (*Standfuss!*).

### 24. Fuliginosella *Lienig.*

Capillis cinereis; alis anterioribus angustis cinereo-fuscescentibus, dense fusco-pulverulentis, puncto post medium majore fusco (♀).

*Tinea fuliginosella Lienig* Isis 1846. 273.

Am ähnlichsten der Misella, aber viel grösser, auf den $4\frac{1}{4}$ bis $4\frac{1}{2}$ Linien langen Vorderflügeln fast völlig glanzlos, ganz ohne Vorderrandhäkchen, grob braun bestäubt und mit schmalern, sehr

gespitzten Hinterflügeln etc. Kopf graubraun-haarig. Taster fast drei Augendurchmesser lang, braungrau; das zweite Glied auf der Unterseite mit reichlichen, langen, sperrigen, braunen Haaren, deren Spitzen gelblich sind; mehrere so gefärbte steife Haare stehen auch an der Spitze oben und erreichen fast die Spitze des Endgliedes; dieses ist dünn, spitz, halb so lang wie das zweite Glied, an der Mitte mit einem braunen Fleck. Fühler dünn, schwach gezähnelt, braungrau, an den verdickten Gliederenden dunkler und dadurch geringelt. Rückenschild (verölt-graubraun?). Die vier Vorderbeine violettlich-braun; alle Füsse ebenso, die hintern jedoch etwas lichter, mit gelblichen Gliederspitzen; Hinterbeine gelblich, an den Schienen auswärts grau angeflogen und an der obern Schneide gelbgrau-haarig. Hinterleib dunkelgrau, hinten an den Ringrändern mit hellen, langen Schuppen; der Legestachel steht aus dem gelblichen Afterbusch lang hervor; Bauch seidenglänzend, grau.

Vorderflügel schmal, hinten wenig erweitert mit sehr schrägem Hinterrande und zugerundeter Spitze, graubräunlich, dicht dunkelbraun bestäubt, indem die groben Schuppen so gefärbte Spitzen haben, am dunkelsten längs des Vorderrandes, am hellsten und fast ein wenig ins Röthliche ziehend längs des Innenrandes. Auf der Querader, weit hinter der Mitte, liegt ein schwach aus der Grundfarbe hervortretender, dicker, schwarzer Strich. Franzen grau, auf der Wurzelhälfte braun staubig.

Hinterflügel lang zugespitzt mit scharfer Spitze, grau mit schwachem violettlichen Glanze.

Unterseite bräunlich-grau, violettschimmernd, an den Rändern in verschiedener Breite mit gelblichem Schimmer.

Madam *Lienig* fand in Lievland ein einzelnes frisch ausgekrochenes Exemplar an einem verwitterten Tannenstamm; ich selbst klopfte bei Berlin ein schlechtes Exemplar im Sommer von einer Weide vor dem Frankfurther Thor; ein gutes Weibchen erhielt ich von Breslau durch Herrn Dr. *Scholz*.

### 25. Misella *Z.*

Capillis fusco-lutescentibus; alis ant. nitidulis fuscescentibus pallido-conspersis, strigulis costae ante apicem obsoletis pallidis, puncto disci post medium fusco-nigro; posterioribus fusco-cinereis purpureo-micantibus (♂ ♀).

*Tinea misella* Z. Isis 1839. 184. 24. — (*Lienig*) Isis 1846. 273. 17. — (*Koch*) Isis 1848. 950. — Schles. Tauschvereinsbl. IV. (1843). 16. — V. (1844). 16. — *Tengström* Finl. Fjäril. 111. 12. — *Herrich-Schäff.* Tineid. tab. 41. fig. 277.

*Tinea Knockiella Stainton* Cat. 7. Suppl. 17. — Zoologist VII. p. 2630.

? *Tinea misella*, Teigne misérable, *Duponchel* Suppl. IV. p. 203. 380. pl. 67. fig. 7. — Cat. 365.

Von Fuliginosella verschieden durch viel kürzere, weniger gespitzte Flügel, gelbliche, nicht einfach braungraue Kopfhaare, nicht gelbspitzige Haare an den Tastern, den Glanz der Vorderflügel und die gelblichen, dort ganz fehlenden Strichelchen in den Vorderrandfranzen etc. Am nächsten steht sie der folgenden Spretella. Ihre Fühlerglieder sind aber nicht einfach cylindrisch, sondern am Ende erweitert und jederseits in ein kurzes Zähnchen verlängert, wodurch sie etwas knotig und geringelt aussehen; den am leichtesten zu bemerkenden Unterschied giebt aber die Farbe der Hinterflügel, welche dort wie bei Pellionella nur einen gelblichen, bei Misella (mit höchst seltenen Ausnahmen) blass purpurnen Schimmer haben; auch sind sie bei Misella etwas weniger scharf gespitzt und gegen die Wurzel weniger hellgrau.

Grösse sehr veränderlich; Vorderflügel 3—4 Linien lang. Kopf mit bräunlich lehmfarbenen, in der Mitte dunkler gemischten Haaren. Lippentaster etwas über $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, schmutzig hellgelb, aussen gebräunt: das 2te Glied unten locker beschuppt mit mehreren zerstreuten Borsten, oben an der Spitze mit einem Busch von 4—6 braunen Borsten; Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes, etwas dick, aussen und an der Rückenwurzel meist gebräunt, an der abgerundeten Spitze gelblich. Maxillartaster gelblich. Fühler von dem oben angegebenen Bau, bräunlich, gegen die Spitze mit helleren Gliederwurzeln und grau schimmernd. — Rückenschild hellbraun. Beine schmutzig gelb; die 4 vordern auf der Lichtseite braun mit gelblichen Spitzen der Glieder; die hintern an der Rückenschneide der Schiene grau mit grauen Haaren; Fussglieder am Rücken grau mit gelblicher Spitze. Hinterleib braungrau; die Spitze des weiblichen Afterbusches gelblich; der dünne Legestachel steht weit hervor; Bauch seidenglänzend, hellgelblich.

Vorderflügel länglich, hinten durch die Franzen kaum erweitert, zugespitzt mit abgerundeter Spitze, glänzend gelbbraun, verloschen gelblich marmorirt, mit einem mässig grossen, verloschenen, dunkelbraunen Fleck auf der Querader. Bisweilen lässt sich ein länglicher solcher Fleck auf der Mitte der Falte entdecken. Die Vorderrandfranzen sind braun mit 4 verloschenen, gelblichen Häkchen. Die gelbbräunlichen, aussen hellen Franzen haben auf der Wurzel eine Reihe sehr verloschener, oft fast verschwindender Fleckchen.

Hinterflügel zugespitzt, graubräunlich, gegen die Spitze etwas verdunkelt, überall blass purpurfarben schimmernd; bei einem Männchen, das ich früher besass, schimmerten sie gelblich. Franzen gegen den Schwanzwinkel etwas lichter, auf der Wurzel von einer verloschenen, gelblichen Linie umzogen.

Unterseite graubraun; Vorderflügel lebhaft purpur-violettlich schimmernd; Franzen oft an der Wurzel verloschen gelblich; Hinterflügel mit blass purpurnem, gegen den Schwanzwinkel ins Gelbliche übergehendem Schimmer.

Die grössten Dimensionen erlangt das Weibchen; doch bleibt es bisweilen auch so gross wie ein kleineres Männchen. Ausser den beim Männchen etwas deutlicher gezähnelten Fühlern und dem Hinterleibe unterscheiden sich beide Geschlechter nicht.

Diese Art lebt in England (am 8. August in einem Hause; *Stainton*); in Deutschland bei Heidelberg (Dr. *Bronn!*), Frankfurt am Main (*Koch*), Berlin; in Schlesien an mehreren Stellen; in Lievland (*Lienig!*); in Finland an verschiedenen Orten (*Tengström!*). Sie wohnt in Gebäuden, besonders in alten, dumpfigen; ich fand sie häufig in meinem Holzstalle und an den Wänden und Fenstern der benachbarten Gebäude, den ganzen Juni hindurch; Madam *Lienig* sah sie in Menge an einem Hause aus den Ritzen eines verfaulten Balkens hervorkommeu; doch mögen sie sich darin nur versteckt haben. Ein Exemplar klopfte ich auf einer Wiese aus Gesträuch, in weiter Entfernung von einem Dorfe, aus welchem es doch nur durch Zufall dahin gekommen sein konnte. In Finland fliegt sie erst im Juli und Anfang August.

Anmerk. 1. So oft ich auch die *Hübner*'schen Tafeln durchgesehen habe, so ist mir zwar der Gedanke eingekommen, Rusticella fig. 17 auf Misella anzuwenden, nie aber der, in Knochiella fig. 260 unsere Art zu vermu-

then, während *Stainton* sie mit Bestimmtheit dafür angiebt. Jetzt halte ich es allerdings für möglich, dass es so sei; allein die Gewissheit fehlt gänzlich. Für Misella sind die Vorderflügel zu breit mit zu wenig gerundetem Hinterrande und zu scharfer Flügelspitze; die Grundfarbe ist nicht im geringsten hell marmorirt, wohl aber an der Wurzel stark verdunkelt, und die gelblichen Randhäkchen fehlen gänzlich. Die Hinterflügel sind purpurfarben mit bindenartig schwarzem Hinterrande. Die Fühler, die bei Misella für das blosse Auge einfarbig sind — und *Hübner* hat sie bestimmt nicht mit der Loupe angesehen! — sind durch Punkte und Striche ausgedrückt, sollen also bei Knochiella hell und dunkel geringelt sein. Wäre diese Art bei Augsburg einheimisch (das Zeichen dafür fehlt in *Hübner's* Register), so würde ich sie mit einem ? angeführt haben.

Anmerk. 2. Ist *Duponchel's* Teigne misérable wirklich unsere Misella, so ist seine Abbildung sehr miserabel; sie zeigt im Mittelraum der Vorderflügel fünf braune Flecke der Länge nach (die Beschreibung erkennt einen an der Wurzel, einen hinter der Mitte und einen in der Spitze an) und auf den hellgrauen Hinterflügeln keinen Schimmer, den auch die Beschreibung unerwähnt lässt. Dennoch ist einige Wahrscheinlichkeit, dass *Dup.* durch Herrn *Mann* — nicht, wie er immer angiebt, durch *Parreyss* — die richtige Misella mitgetheilt erhalten habe.

## 26. Spretella *(SV.) Stainton.*

Capillis lutescentibus; alis ant. nitidulis fuscescentibus, pallido-conspersis, maculis (1 obsoletiore humerali, 2 oblique ante, 1 majore post medium) fuscis, ciliis costalibus obsoletissime pallido-strigulatis; posterioribus cinereis, flavido-micantibus (♂ ♀).

*Tinea spretella*, aschengrauer Schabe mit schwarzen Punkten, Wien. Vzchn. S. 142. 10. — ed. *Illig.* II. 116. — ed. *v. Charpentier* S. 156. — *Stainton* Cat. 8. 27.

*Tinea fuscipunctella*, the brown-dotted Woollen, *Haworth* Lep. brit. IV. 562. 4. — — *Stephens* Cat. 7534. — Illustrations IV. 345. 5, — *Stainton* Cat. 8. 26. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 44. fig. 300.

*Tinea sarcitella*, Kleiderschabe Wien. Vzchn. S. 139, 41. — ed. *Illig.* II. 106. — ed. *v. Charpentier* S. 142.

Var. b ut a, sed al. ant. macula superiore ante medium nulla (♂).

Var. c ut b, sed alis ant. magis flavidis, minus fusco-pulverulentis, maculis fuscis magnis valde distinctis (♀).

Von Misella durch den Fühlerbau und die gelblich, nicht purpurfarbig schimmernden Hinterflügel sehr sicher verschieden, nähert sie sich den dunklen Varietäten der Pellionella oft so sehr,

dass verflogene Exemplare beider kaum von einander geschieden werden können. Ein sicheres Merkmal für gewöhnliche gute Exemplare der Spretella geben die drei bis vier verloschenen gelblichen Häkchen in den Vorderrandfranzen der Vorderflügel, die bei Pellionella gänzlich fehlen; auch ist die Beschuppung reiner Exemplare der Spretella entschieden gröber und der Glanz dadurch mehr gedämpft, wesshalb ihre Artrechte mir nicht mehr zweifelhaft sind.

Grösse sehr wechselnd wie bei Pellionella. Kopfhaare lehmgelb, bisweilen ziemlich hell. Lippentaster kaum $2\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, schmutzig gelb, aussen gebräunt; das zweite Glied unten mit mehrern braunen Borsten und oben an der Spitze mit einem Büschel von sechs bis acht braunen Borsten; Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes, etwas dick, spitz, aussen braun, am Ende und innen gelblich. Maxillartaster hellgelb. Fühler borstenförmig, mit cylindrischen, eng an einander schliessenden Gliedern, bräunlich. Rückenschild lehmgelb, dicht braun-bestäubt, vorn am dunkelsten. Beine glänzend, schmutzig gelb, die vier vordern auf der Aussenseite braun, an allen Gliederspitzen und an der Mitte der Schienen mit einem gelblichen Punkt; Hinterbeine aussen grau angelaufen, an der Rückenschneide der Schienen graugelbhaarig; Fussglieder obenauf dunkel braungrau, am Ende blassgelb. Hinterleib braungrau; Afterbusch gelblich; Legestachel hervorstehend; Bauch seidenglänzend, gelblich, nach der Wurzel zu ins Graue.

Vorderflügel schmal, hinten durch die Franzen wenig erweitert, mit sehr schräg gerundetem Hinterrande und abgerundeter Spitze. Die bleichgelbe Grundfarbe ist sehr reichlich mit brauner Bestäubung verdeckt, welche jedoch hier und da das Gelbliche in kleinen Flecken und Punkten hervortreten lässt, am meisten längs des Innenrandes bis zur Falte. Gewöhnlich sind vier dunkelbraune, in der Grösse veränderliche Flecke zu bemerken; der schärfste liegt auf der Querader. Ein zweiter liegt in der Falte, ein wenig hinter der Mitte derselben, und ist länglich; der dritte, strichförmige ist etwas einwärts, fast näher dem Vorderrande als der Falte. Der vierte, gewöhnlich grösste, ist an der Schulter; er verbindet sich oft mit einem Innenrandfleck nicht weit von der Wurzel zu einem bindenförmigen Fleck, innerhalb dessen die Grundfarbe als ein auf dem Innenrande ruhender Fleck ziemlich

rein hervortritt. In den bräunlichen Vorderrandfranzen lassen sich drei bis vier gelbliche, oft sehr reducirte, aber doch stets angedeutete Häkchen erkennen. Hinterrandfranzen graugelblich, auf der durch eine bräunliche Staublinie begrenzten Wurzelhälfte oft in einer Reihe gelblich-fleckig. Bei Var. b, einem kleinen, ziemlich hellen Männchen, ist der obere braune Strich vor der Flügelmitte gar nicht vorhanden und der Fleck in der Falte sehr klein.

Var. c, ein Weibchen aus Stettin, ist sehr auffallend durch die hellen, ziemlich gleichmässig braun-bestäubten Vorderflügel, auf denen sich der hinterste Fleck und der in der Falte durch Grösse, Schärfe und Dunkelheit auszeichnen; der zu einem Bindenfleck umgestaltete an der Wurzel ist deutlich, aber nicht ungewöhnlich verdunkelt.

Hinterflügel ziemlich scharf gespitzt, grau, hinten verdunkelt, gelblich-schimmernd; Franzenwurzel mit einer gelblichen Linie umzogen.

Unterseite der Vorderflügel braungrau, gegen den Vorderrand mit blauem, weiter einwärts mit purpurnem Schimmer; Franzen an der Wurzel verloschen gelblich. Hinterflügel grau mit gelblichem, auf dem dunklern Vorderrande mit purpurnem Schimmer.

Diese Art findet sich in England (*Stainton*), in Russland (ein sehr grosses Weibchen von Petersburg) und in Deutschland: in Nixdorf in Stuben seltener als Pellionella (*FR.!*), in Stettin (*v. Nicelli!*), in Glogau im Mai und Juni nicht selten, Abends umherfliegend wie Pellionella. In einem Glase, worin sich viele leere Erdgespinnste der Noct. cerago befanden, hatte sich eine Kolonie angesiedelt, die aber ausstarb, als ich das Gefäss, der Beobachtung der Raupe wegen, mit Papier zugebunden hatte. Der Umstand, dass ich hier nur Spretella und in einer Menge von Exemplaren fand, machte mir die Artrechte zuerst wahrscheinlich. Die Raupe lebte in Röhren, die mit Erde überzogen sind.

Anmerk. 1. Aus den handschriftlichen Bemerkungen *FR's*. geht deutlich hervor, dass Tin. Spretella *WV*. unsere Art ist. Er schreibt: »das Exemplar hat zwar nur einen Vorderflügel; dieser ist aber so gut erhalten und »deutlich gezeichnet, dass man sogleich sieht, er gehöre der dunkeln, schwarz»gefleckten Varietät von Pellionella *H.* 15.« Als eine solche Varietät betrach-

teten *FR.* und ich früher unsere jetzige Spretella. Vgl. Anmerk. 4 zu Pellionella. — Da nur die *Schiffermüller*'sche Sammlung über den Namen Spretella genügende Auskunft giebt, so hätte ich ohne *Stainton's* Vorgang dem durch eine Beschreibung gesicherten *Haworth*'schen den Vorzug gegeben.

Anmerk. 2. *Stainton's* Original seiner Tin. fuscipunctella habe ich vor mir. Es ist ein grosses, sehr dunkles Weibchen, bei welchem die helle Grundfarbe nur längs des Innenrandes in Fleckchen mehr hervortritt; vor der Flügelspitze hat der Vorderrand zwei ziemlich deutliche gelbliche Häkchen, und weiter einwärts lässt sich mit der Loupe noch die Spur eines dritten erkennen. Es gehört sehr sicher zu meiner Spretella, womit *Stainton* sich selbst einverstanden erklärt.

## 27. Pellionella *Linn.*

Capillis luteis; alis nitidis, anterioribus lutescenti-griseis, puncto uno majore disci post et saepe pari punctorum ante medium fuscis, posterioribus cinereis flavescenti-nitidulis.

Var. a, punctorum pari ante medium nullo.

*Rösel* I. Nachtfalt. 4. Taf. 17. S. 46 die dem Pelzwerk sehr schädliche Schabenraupe. — *Réaumur* Mém. III. 1. p. 53 u. 80 pl 5 pl. 6 (excl. fig. 9. 10?).
*Tinaea plumbea nitida, puncto nigro in medio alarum,* Teigne commune *Geoffroy* Hist. II. p. 184. 372.
*Phal. pellionella Linn.* Syst. 1, 2. 888. 372. — Faun. ed. 2. p. 364. 1415. — ed. 1. p. 276. 894.
*Tinea pellionella Fabr.* E. S. 3, 2. p. 304. 73. — Supplem. 490, 53. — *Cederhielm* Faun. Ingr. 256. 806. — *Treitschke* IX. 1. 15. (diagn.) — *Eversmann* Faun. Volg. 534. 2. — *Freyer* schädl. Schmetterl. S. 59. — *Kollar* Vzehn. 87. — *Zetterstedt* Ins. lappon. 991. 2. — (the single-spotted Woollen) *Haworth* Lep. brit. 563 8. — *Stephens* Cat. 7535. — Illustrat. IV. 345. 6. — *Stainton* Cat. 8. 28. — Suppl. 17. — Zoologist VII. p. 2630. — *Schrank* Faun. boic. II. 2. 106. 1802 Pelzgemeinmotte. — *Kolenati* Meletem. Lep. spec. 179. — *Z.* Isis 1838. S. 708. 172. — 1839. S. 32. 161 u. S. 184. 25. — (*Lienig*) 1846. S. 272. 15. — 1847. S. 810. 359. — (*Koch*) 1848. S. 950. — *Costa* Faun. di Napoli (*Tinea*) N. 2 u. 18. — Schles. Schmetterlingstauschbl. I. (1840), 6. II. (1841), 12. III. (1842), 16. IV. (1843), 16. V. (1844), 16. VII. (1846), 13 — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534.

Var. b ut a, sed pari punctorum fuscorum ante medium costaeque basi fuscis.

*Tinea pellionella Hübn.* fig. 15 ♀ Haarschabe S. 61. 15. —, Teigne des pelleteries *Duponchel* Hist. VIII. 92. 1500 pl. 289 fig. 1. (unkenntlich). — Cat. 364. — *Freyer* l. c. tab. II. fig. 27. — *Herrich-Schff.* Tineid. tab. 41. fig. 278.
*Autoses pellionella Hübn.* Cat. 401. 3869.

Var. c, alis anterioribus fuscescenti-suffusis, puncto fusco post medium distincto, punctis ante medium obsoletis.

*Tinea pellionella* Entom. Zeitg. 1850. 61. 16
*Phal. zoolegella (pallide cervina, alis ant. puncto postico nigro)* Scopoli Carn. 255. 666.

Eine überall gemeine Art, die doch von den meisten Beschreibern nur in einer Varietät, die nicht einmal die häufigste ist, dargestellt wurde. Die in der Grösse sehr veränderliche Schabe zeichnet sich von den meisten Gattungsgefährten durch den lebhaften Glanz ihrer Flügel aus; dadurch unterscheidet sie sich sogleich von der etwas breitflügligern Inquinatella und von der schmalflügligern Merdella, welche beide ihr in der Farbe der Vorderflügel nahe kommen. Näher verwandt mit Pellionella sind Biselliella, Spretella und Misella. Biselliella hat Aehnlichkeit mit den hellsten Varietäten der Pellionella; allein diese behält stets eine trübere und bleichere gelbe Färbung und besitzt in dem braunen Punkt auf der Querader der Vorderflügel ein Merkmal, das jener stets fehlt. Spretella schliesst sich der dunklen Varietät der Pellionella so eng an, dass ich sie früher gleichfalls nur für Varietät der Pellionella gelten lassen wollte, von welcher Ansicht ich aber abgehe, da ich nur sie aus einer Brut Raupen hervorgehen sah; sie hat auf den Vorderflügeln eine Menge bräunliche Fleckchen und am Vorderrande vor der Flügelspitze einige verloschene gelbliche Häkchen, während Pellionella nur bräunlich angelaufen, nicht fleckig ist (mit Ausnahme der drei dunklen Zeichnungen) und der Randzeichnung stets völlig entbehrt. Misella, die auf den Vorderflügeln noch dunkler, sonst der Spretella ähnlich gezeichnet ist, hat statt des gelblichen Schimmers der Hinterflügel einen purpurnen, und tritt also von Pellionella mehr zurück. Eine gleichfalls entferntere Verwandte ist Ganomella; durch die viel tiefere, schwarze Farbe der drei Punkte auf den kürzern, gesättigter gelben Vorderflügeln ist sie sehr ausgezeichnet.

Grösse sehr veränderlich (Vorderflügel $2\frac{1}{4}$—4 Linien lang). Kopfhaare lehmgelb, mehr oder weniger hell und mit rostgelblicher Mischung, vorn gewöhnlich mehr ins Staubbräunliche. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, innen staubgrau-gelblich und etwas glänzend, aussen mehr oder weniger gebräunt; das zweite Glied nach aussen verdickt, auf der Unterseite locker beschuppt

und etwas borstig, oben am Ende mit einem Büschel von etwa sechs braunen Borsten; Endglied halb so lang wie das zweite Glied, geneigt, dünn, spitz, aussen an der Wurzelhälfte oder noch weiter hinauf bräunlich. Maxillartaster graugelblich. Fühler borstenförmig, beim Männchen an der Endhälfte etwas gezähnelt, bräunlich-grau. — Rückenschild lehmgelblich-bräunlich, nach der Vorderflügelfarbe heller oder dunkler, glänzend, bisweilen fast mit Metallglanz; Schulterdecken an der Wurzel gebräunt. Beine seidenglänzend, schmutzig bleichgelb, die vordern mehr ins Braungraue; Hinterschienen an der obern Schneide reichlich langhaarig. Hinterleib braungrau mit hellem Hinterrande der Ringe und seidenglänzendem, grauem Bauche; Afterbusch dünn, hell; Legestachel wenig hervorstehend.

Vorderflügel länglich; hinten wenig erweitert mit abgerundeter Spitze, glänzend hell lehmgelblich, mehr oder weniger vollständig graubräunlich angelaufen (bei Var. c). Die hellen, ungebräunten oder nur schwach grau-gemischten Exemplare sind an der Wurzel des Vorderrandes am deutlichsten gebräunt. Auf der Querader steht stets ein grosser, fast einen Querfleck bildender Punkt von ziemlich dunkelbrauner Farbe, ohne scharfe Umrisse, aber immer deutlich hervortretend auch bei den dunkelsten Exemplaren. Bei diesen ist bisweilen hinter ihm, noch seltner vor ihm ein länglicher lichter Raum ohne scharfe Grenzen. Vor der Flügelmitte sind zwei braune, kleinere Punkte von verschiedener Stärke, und öfter in kurze Längsstriche umgewandelt; der eine liegt in der Flügelhälfte, der andre mitten zwischen dieser und dem Vorderrande; sie fehlen bei den hellsten Exemplaren selten (Var. a), öfter bei den gebräunten, bei welchen sie aber gewöhnlich doch nur unter der Verdunkelung verdeckt sind; bisweilen fehlt auch nur der obere Punkt. Der Hinterrand ist so wenig dunkel, wie der Vorderrand vor der Spitze hell gefleckt. Die Franzen graugelblich, einfarbig.

Hinterflügel länglich zugespitzt, lichtgrau, glänzend, mit gelblichem Schimmer.

Unterseite glänzend hellgrau; die Vorderflügel dunkler angelaufen und mit durchscheinendem hintern Punkt, auf dem Mittelfeld bisweilen purpurfarbig schimmernd. Hinterflügel am Vorderrand schmal grau, übrigens gelblich schimmernd.

Das Weibchen erreicht die beträchtlichste Grösse; doch giebt es auch ganz kleine Weibchen.

Als äusserste Grenzen der über ganz Europa verbreiteten Pelz- oder Kleidermotte wurden bis jetzt bestimmt beobachtet: im Süden Syracus (*Z.*) und Constanstinopel (*Löw!*), im Südosten die Transcaucasischen russischen Provinzen (*Kolenati*), im Osten die Wolgaprovinzen (*Eversmann*), im Nordeu Lappland (*Zetterstedt*), im Westen Frankreich (*Duponchel*). Ohne Zweifel ist sie nicht auf Europa beschränkt, sondern durch Handel und Schifffahrt schon nach allen Erdtheilen verpflanzt. Die Flugzeit der Schabe fällt hauptsächlich in die warmen Sommermonate, besonders das Ende Juni und den Juli. Sie schwärmt Abends, in finstern Zimmern und Bodenräumen auch am Nachmittage. Die an Wolle und Fellen lebende Raupe ist von *Tr.* beschrieben.

Anmerk. 1. *Treitschke* sagt S. 18: »gegen den Franzenrand hin sind die Flügel gekerbt.« Hat er beschädigte Exemplare gehabt? Oder meint er mit dieser Bezeichnung die Vorderrandhäkchen der Spretella?

Anmerk. 2. Die in meiner Abhandlung über T. pellionella Isis 1838 S. 708 angeführte Varietät mit braun besprengten Flügeln ist Spretella.

Anmerk. 3. *Hübner's* Abbildung ist schlecht; die Flügel ohne Glanz, die hintern zu breit, die vordern zu spitz; der Kopf viel zu schmal ohne gelbe Haare, und mit fälschlich über ihn hervorreichenden Tastern.

Anmerk. 4. Den Namen Pellionella führt das Wien. Verzeichniss gar nicht auf. — Als Sarcitella Wien. Vzchn. S. 139. 41. sah *FR.* »ein »zerstörtes Stück, dessen beide Vorderflügel an einem Stückchen Thorax hängen. Man kann an demselben erkennen, dass es die dunkle Varietät der »Pellionella *H.* 15 ist; diese Varietät ist überall dicht und braun besprengt »und hat hinter der Mitte einen starken schwarzbraunen Fleck. Eine andere »Varietät der Pellionella, welche zwar auch so dicht braun besprengt ist und »mehrere schwarzbraune Punkte in der Flügelmitte hat, kommt in der Samm»lung unter dem Namen Spretella *WV.* S. 142. 10. vor.«. — Wie zwei so ähnliche Exemplare für zwei verschiedene Arten angesehen, so weit von einander getrennt und sogar in zwei verschiedene Abtheilungen (Sarcitella unter die krummschnauzigen, Spretella unter die schnauzenlosen Schaben) gestellt werden konnten, ist schwer begreiflich; dennoch ist kein Grund zum Zweifel vorhanden, dass die Verfasser des Wien. Vzchn. wirklich die von *FR.* vorgefundene Art als zwei verschiedene Arten mit den angeführten Namen bezeichnet haben. Man hat hier einen neuen Belag für die Richtigkeit der Ansicht, dass der microlepidopterologische Theil des Wien. Vzchn. von sehr geringem Werthe und für die Benennung der Arten von höchst untergeordneter Bedeutung sei. — Nun erklärt *v. Charpentier,* und *Treitschke* mit ihm die Terrella des Wien. Vzchns. (röthlich-grauer Schabe) S. 140. 49. für *Hübner's* Pellionella fig. 15. Dafür fand aber *FR.* »ein zwar zerstörtes,

»jedoch noch mit einem ganz guten Vorderflügel und mit vollständigem Kopf »versehenes Stück, das Terrella *H.* 170 Zephyrella *Tr.* ist.« (Vgl. *FR.* Beitr. S. 227). — Ueberhaupt sah *FR.* unsere Pellionella nur in einem Exemplar in den Nachträgen zur *Schiffermüller*'schen Sammlung, welche nicht in das Verzeichniss aufgenommen worden sind.

### 28. Inquinatella n. sp.

Capillis ac thorace dilute ochraceis; alis ant. ochraceis, vix nitidulis, densius fuscescenti-conspersis, puncto post medium fuscescenti-obsoleto (♀).

Ein einzelnes Weibchen, sehr ähnlich einer kleinen Pellionella oder Spretella, aber sicher verschieden durch geringeren Glanz der breiteren, stumpferen Vorderflügel, welche eine tiefer gelbe Grundfarbe haben, durch das hellgelbe Rückenschild, die schärfer gezähnelten Fühler, den kurzen Hinterleib etc.

Kopf hell ochergelb-behaart. Lippentaster kaum von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, ziemlich schlank, bleich gelb; das zweite Glied unten mit ziemlich reichlichen, abstehenden Borsten und oben am Ende mit einem Büschel von sechs bis acht gelblichen Borsten; Endglied aussen an der Wurzel gebräunt, locker beschuppt, spitz. Fühler kürzer als bei Pellionella und Spretella, grau-gelblich beschuppt, am Ende merklich verdünnt, zart sägezähnig, gegen die Spitze mit stärkern Zähnchen. Rückenschild hell ochergelb; Schulterdecken an der Wurzel kaum dunkler. Beine bleich-gelb; die vordern auf der Lichtseite bräunlich mit hellen Gliederenden, die mittlern viel blasser, die hintern ungefleckt. Hinterleib ungewöhnlich kurz und dünn, grau mit weiss-gelblichem Afterbusch, aus welchem der gelbliche Legestachel hervorsteht. Bauch gelblich, schwach seidenglänzend.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ Linien lang, länglich, hinten durch die Franzen etwas erweitert, mit gerundeter Spitze, blass ochergelb, schwach glänzend, reichlich und ziemlich gleichmässig mit groben, graubräunlichen Schuppen bestreut, welche den Innenrand bis zur Falte fast ganz frei lassen. Auf der Querader ist ein verloschener, bräunlicher Punktfleck, der nur wenig aus der Bestäubung hervortritt; ein kleinerer, noch undeutlicherer liegt auf der Hälfte der Falte. Die Flügelwurzel ist am Vorderrande verdunkelt ohne scharfe Begrenzung. Die gelblichen Franzen sind auf

der Mitte von einem bräunlichen Schatten durchzogen und auch an der Wurzelhälfte mit solchen Schuppen bestreut.

Hinterflügel sanft zugespitzt, dunkel bräunlich-grau, gegen die Spitze dunkler, mit gelblichem Schimmer; Franzen etwas lichter mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite glänzend grau, der Vorderrand der Vorderflügel in einer schmalen, hinten erweiterten Linie hellgelb. Alle Franzen mit gelblicher Wurzellinie.

Das schön erhaltene Exemplar fing ich am 8. August bei Sorrento im südlichen Italien im Gebirge zwischen Eichen- und Brombeergesträuch.

### 29. Merdella n. sp.

Capillis ochraceis; alis ant. pallide ochraceis subnitidulis, macula basali, duabus mediis minoribus strigulaque disci postica fusco-cinereis; posterioribus lineari-lanceolatis (♂).

Isis 1847. S. 808 (unter *Tin. tristigmatella*.)

Sehr sicher von Pellionella verschieden durch die viel schmalern Flügel, die hellere Grundfarbe und die Stellung der Flecke auf den Vorderflügeln.

Grösse einer sehr kleinen Pellionella (Vorderflügel $2\frac{1}{4}'''$ lang). Kopf hell ochergelb. Fühler von $\frac{3}{4}$ Länge der Vorderflügel, borstenförmig, grau-gelblich mit gelbem Wurzelgliede. Lippentaster von dreifacher Augenlänge, blass ochergelb; das zweite Glied gegen die Spitze durch die Beschuppung verdickt, unten locker beschuppt, oben am Ende mit drei bis vier Borsten; Endglied geneigt, etwas länger als das halbe zweite Glied, ziemlich stumpf. Rückenschild heller als die Kopfhaare; Schulterdecken ungefleckt. Beine seidenartig glänzend, sehr bleichgelb, ungefleckt. Hinterleib hell gelbgrau mit gelblich-weissem Bauche und bleichgelbem Afterbusch.

Vorderflügel schmal, hinten wenig erweitert, dann zugespitzt, von der Farbe des Rückenschildes, also bleich ochergelb, wenig glänzend mit braungrauen Zeichnungen. Diese bestehen in einem ziemlich grossen, nicht scharf gerandeten, die Schulter und einen Theil der Wurzel einnehmenden Fleck, zwei vor der Flügelhälfte unter einander stehenden Fleckchen und einem dicken Strich auf der Querader. Von den zwei Mittelfleckchen liegt das obere nicht

sehr weit vom Vorderrande, wie bei Pellionella var.; das untere ein wenig weiter nach aussen gerückt, auf der Flügelfalte, durch bräunliche Schuppen mit dem Innenrande zusammenhangend. Der Queraderstrich besteht aus zwei zusammengeflossenen Fleckchen, wesshalb er auswärts in der Mitte eine Ausrandung zeigt. In der Flügelspitze liegen ein Paar sehr blass bräunliche Schuppen. Franzen blasser als die Grundfarbe, aussen fast weiss.

Hinterflügel schmal lanzettlich, ganz allmählich in eine scharfe Spitze verdünnt, hellgrau, noch heller gefranzt.

Unterseite glänzend hellgrau, auf den Vorderflügeln gelb gemischt.

Das einzelne Männchen meiner Sammlung ist zwar beschädigt, aber unverwischt und zur Beschreibung völlig brauchbar. Vaterland: die Gegend von Constantinopel.

### 30. Ganomella (*Tischer*) *Treitschke.*

Capillis ferrugineis, alis anterioribus nitidulis ochraceis, costae basi, puncto maculaque ante, puncto majore post medium nigris (♂ ♀).

*Tinea ganomella Treitschke* IX. 2. 263. X. 3. 266. — — *Z.* Isis 1839. 184. 27. — (*Lienig*) Isis 1846. 274. — (*Koch*) Isis 1848. 950. — Schles. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843), S. 16. — VI. (1845), S. 11. — VII. (1845), S. 8. — Entomol. Zeitung 1850. S. 61. — *Duponchel* Cat. 364. — *Stainton* Cat. 8. — *Herrich-Schäffer* Topographie v. Regensb. III. 196. 928. — *Herrich-Schäff.* Tineid. tab. 44. fig. 302 (zu grau). — Zoologist VII. p. 2630.

*Tinea lappella*, the triple-spotted Yellow, *Haworth* Lep. brit. IV. 5649 — — *Steph.* Cat. 7539. — Illustrations IV. 346. 10. — —, Teigne de la Bardane, *Dup.* Hist. 99. 1502. pl. 289. fig. 3.

Var. b, puncto ante medium nullo (♀).

*Tinea lapella*, Klettenschabe Wien. Vzchn. 142. 12. — ed. *Illiger* II. 117. — ed. *v. Charpentier* 157. — *Hübner* fig. 252 (♀)

*Acedes lapella Hübn.* Cat. 401. 3871.

Von hellen Varietäten der Pellionella unterscheidet sie sich durch lebhafteres Gelb und geringeren Glanz der Vorderflügel, vorzüglich aber durch die tief schwarzen Punkte auf denselben; der Var. c von Tin. spretella steht sie in der Grösse dieser Punkte nahe; sie ist aber leicht kenntlich durch die kürzern, hell ochergelben, nicht braun besprengten Vorderflügel und die grössere Schärfe und tiefere Schwärze der Punkte. Von der blassflecki-

gen Oec. flavifrontella trennt sie sogleich ihr rauhhaariger Kopf und die Kürze ihrer Taster.

Grösse etwas wechselnd, wie von Biselliella (Vorderflügel $2\frac{3}{4}-3\frac{3}{4}$ Linien). Kopf rostgelb-haarig. Alle Taster hell ochergelb; die Lippentaster sind aussen braun, mit Ausnahme der Endhälfte des letzten Gliedes; sie haben fast $2\frac{1}{2}$ Augenlängen und sind am zweiten Gliede unten locker behaart, am Ende oben mit einem Büschel von sechs bis sieben braunen Borsten; das Endglied ist kürzer als das zweite Glied, geneigt und an der Endhälfte zugespitzt. Fühler sehr fein sägezähnig, bräunlich-hellgrau, schwach schimmernd. — Rückenschild von der Farbe der Vorderflügel; Schulterdecken an der Wurzelhälfte braun. Beine bleich gelb; die vier vordern auf der Lichtseite dunkelbraun; die Enden der Glieder und ein Punkt auf der Schienenmitte bleich gelb; an den hellen Hinterbeinen ist der Rücken der vier ersten Fussglieder von der Wurzel aus braungrau. Hinterleib braungrau, an den Rändern der letzten Ringe seitwärts gelbgrauschuppig; Afterbusch blassgelb mit hervorstehendem Legestachel; Bauch graugelb, mit Seidenglanz.

Vorderflügel länglich, hinten durch die Franzen etwas erweitert, mit länglich zugerundeter Spitze, hell ochergelb, beim Weibchen sehr wenig mit Grau gemischt, hier und da mit braunen Stäubchen, welche sich am meisten, doch bei dem einen Exemplar mehr als beim andern, längs des Vorderrandes anhäufen. Dieser hat an der Wurzel einen nicht scharf begrenzten, schwarzbraunen Fleck, von welchem aus er in einer sich verdünnenden Linie, die vor der Flügelmitte verschwindet, schwärzlich gefärbt ist. Bisweilen sind die braunen Schüppchen in der Flügelspitze reichlicher, gewöhnlich fehlen sie aber hier ganz. In der Flügelfalte, hinter der Mitte derselben und vor der Flügelhälfte, liegt ein tief schwarzer, länglich-runder Fleck; über ihm, dem Vorderrande etwas näher, ist ein solcher Punkt, der bei einem meiner Männchen ein kurzes Längsstrichelchen bildet. Auf der Querader hinter der Mitte ist ein punktförmiger Fleck, stets kleiner als der auf der Falte. Im Innenwinkel ist ein kleiner, schwarzer Punkt, und eben so ist oft auch die Wurzel der angrenzenden Franzen gefärbt. Die Hinterrandfranzen sind von einer verloschenen, doppelten, bräunlichen Schattenlinie durchzogen und auf der Wurzelhälfte bisweilen braun-schuppig und ver-

loschen alternirend gefleckt; auf letztere Weise sind auch die Vorderrandfranzen gezeichnet.

Hinterflügel lang zugespitzt, mit scharfem Vorderwinkel, gelbgrau, nach hinten in Braungrau übergehend, mit gelblichem Schimmer; beim Weibchen sind sie überall dunkler, purpurfarben schimmernd. Franzen grau mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite bräunlich-grau, purpurfarbig schimmernd; Hinterflügel lichter. Vorderflügel am Innenrand blassgelb; die Franzen bräunlich getrübt, sehr verloschen gescheckt.

Var. b, ein etwas verflogenes Weibchen, hat dunklere, mehr mit Grau gemischte Vorderflügel; die zwei schwarzen Flecke darauf sind kleiner als gewöhnlich, und der Punkt fehlt gänzlich.

Die nirgends häufige Schabe lebt in Italien bei Livorno (*Mann*), in Frankreich (*Dup.*), in England um London an mehrern Stellen im Juni (*Steph.*), im Mai und Juni (*Stainton*) — in Deutschland: um Frankfurt am Main (*Koch*), bei Regensburg (*HS.*), Wien (*WV.*), Nixdorf in Böhmen (*FR.!*), Dresden (*v. Tischer*), Breslau (Dr. *Scholz!*), Glogau (*Z.*); auch in der Provinz Posen bei Lissa (*Z.*), ferner in Lievland (*Lienig!*). Sie fliegt in lichtem Laubholz bei uns und in Lievland den ganzen Mai hindurch und im Juli; ein paarmal fing ich sie an Ulmenstämmen.

Anmerk. 1. *Fischer v. Röslerstamm* fand in *Schiffermüller's* Sammlung »ein etwas zerstörtes Exemplar mit blassen, aber deutlich gezeichneten »Vorderflügeln, worauf zwei schwarze Punkte, einer vor der Mitte nahe am »Innenrande und einer hinter der Mitte, stehen; dieses Stück stimmt daher »in Farbe und Zeichnung genau mit Lapella *H.*«

*Hübner's* Bild hat ausser der viel zu blassen Vorderflügelfarbe eine braune Randlinie um die Flügelspitze und einen ganz hellen Kopf, und giebt überhaupt eine schlechte Vorstellung von unserer Art. Die Randlinie wird *Hübner* wohl zur Verschönerung beigefügt haben, das Uebrige aber hat er sehr wahrscheinlich nach *Schiffermüller's* Sammlung gegeben.

Anmerk. 2. Obgleich *Treitschke* die Grundfarbe der Vorderflügel anders bezeichnet, als Ganomella sie hat, und die Beschaffenheit der zwei Punkte umgekehrt angiebt, so ist doch gewiss, dass er nur unsere Art vor sich hatte, er erhielt sie durch *F. v. R.* von dem Namengeber, und *F. v. R.* hat mir die Richtigkeit des Namens bei einer ausführlichen Besprechung der Art bestätigt.

Anmerk. 3. Da *Linné's* Phal. lappella eine Gelechia ist, also zu einer andern Schabengruppe gehört, so wäre von dieser Seite kein Bedenken vorhanden, unserer Art die Benennung des Wiener Verzeichnisses als die älteste zurückzugeben. Allein Lapella ohne Veränderung aufzunehmen bin ich nicht

Willens (sonst müsste auch Tapetzella bleiben), und Lappella würde eine Pflanze als Nahrung bezeichnen, die der Ganomella gewiss nicht angewiesen ist.

### 31. Biselliella *Hummel.*

Capillis ferrugineis, alis ant. nitidulis dilute ochraceis, costa ad basin fusco-suffusa (♂ ♀).

*Tinea biselliella Hummel* (Essais entomol.) Isis 1835 Heft X. — — *Z.* Isis 1838 709 (unter *Pellionella*). — 1839, 184. 26. — 1846, 273. 19. — (*Koch*) Isis 1848, 950. — — Schles. Schmetterlingstauschbl. III. (1842), S. 16. IV. (1843), S. 16. VII. (1846), S. 8. — — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensb. III. 196. 927. Tineid. tab. 41. fig. 281. — *Z.* Entomol. Ztg. 1848, 221. — *Tengström* Finl. Fjäril. 111. 14. — *Stainton* Cat. 8. 29. — Zoologist VII. p. 2630.

*Tinea crinella Treitschke* IX. 1. 12. X. 3. 151. u. 266. — —, Teigne du crin *Dup.* Hist. VIII. 97. 1501. pl. 289. f. 2. — Cat. 364. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 992. — *Kollar* Verzeichn. 87. — *Freyer* schädl. Schmetterl. S. 60. tab. 11. fig. 28. — *v. Tiedemann* in Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 534.

*Tinea destructor Steph.* Catalog 7541. — Illustrat. IV. 346. 12.

Diese in der Grösse sehr veränderliche, doch die grössten Exemplare der Pellionella nie erreichende Schabe hat eine oberflächliche Aehnlichkeit in der Färbung mit den Argyresthien Illuminatella und Praecocella und steht der Tinea pellionella am nächsten, von deren hellsten Varietäten sie die viel gelbere Flügelfärbung und der gänzliche Mangel brauner und schwarzer Punkte unterscheidet. Diese gelbe allgemeine Farbe trennt sie nebst den viel dünnern Fühlern und der stets beträchtlichern Grösse von der nahe verwandten Tin. crassicornella.

Kopfhaare rostgelb. Taster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, hell ochergelb, am zweiten Gliede unten locker beschuppt und mit einigen langen Borsten, und oben am Ende mit einem Büschel von drei bis fünf Borsten; Endglied halb so lang wie das zweite, dick, locker beschuppt. Fühler borstenförmig mit cylindrischen, eng an einander schliessenden Gliedern, hell ochergelb. Der Rückenschild, die Beine und der lange Hinterleib hell ochergelb; Hinterleibsrücken an der Wurzelhälfte hell grau. Vorderbeine auf dem Rücken grau angelaufen.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$‴ lang, schmal, hinten durch die Franzen kaum erweitert, mit abgerundeter Spitze, glänzend hell ocher-

gelb, ganz einfarbig und ohne Zeichnung; nur die Vorderrandader ist von der Wurzel aus auf ein Sechstel oder ein Fünftel der Länge braun angelaufen. Franzen am Ende verdünnter gelb als die Flügelfläche.

Hinterflügel lang und scharf zugespitzt; weissgrau oder weisslich, gelb schimmernd; mit blass gelben Franzen.

Unterseite glänzend fahlgelb, auf den Vorderflügeln mehr grau angelaufen als auf den Hinterflügeln.

Diese schädliche Schabe lebt in England (*Stt. Stephens*), dem südlichen und mittleren Schweden (*Zetterstedt*), in Russland längs der Ostsee (Helsingfors, Petersburg, Riga); in Preussen (*v. Tiedemann*), im Wolgagebiet sehr häufig (*Eversmann*), in Deutschland an vielen Stellen, und scheint nach *Treitschke's* Beobachtungen auch in Brasilien vorzukommen. Ihre Raupe bewohnt getrocknete Thiere, Federn, Haare, Papier. Eine übermässig gedeihende Colonie, die ich zuletzt vertilgen musste, weil viele Mitglieder sich entfernten und sich dahin begaben, wo ich sie ungern sah, hatte ich mehrere Jahre lang in einer Schachtel, in welcher eine Menge Schmetterlingskörper und Flügel zum Futter diente. Madame *Lienig* glaubt, die Raupen auch mit blossem Salz gefüttert zu haben, welche Nahrung ich bezweifle. Näheres über die Naturgeschichte melden *Treitschke, Freyer, Hummel* und die Isis 1835, 1838 und 1846 a. a. O.

Anmerk. 1. Obgleich Phal. sarcitella *L.* sowohl von *Treitschke*, wie von *Zetterstedt*, *Dahlbom* u. A. beschrieben worden ist, so ist sie doch bis jetzt eine völlig unsichere Art. Ich habe mich in der entom. Zeitung 1848, S. 222 dafür erklärt, dass sie wahrscheinlich Tin. crinella ist. Wenn aber auch früher nachgewiesen wurde, dass das eine *Linné*'sche Citat (*Réaumur* mém.) zu Pellionella gehört, und wenn auch später *Metzner* nachwies (ent. Ztg. 1849, 137), dass das zweite Citat (*Rösels* Insektenbelust.) sich auf Ephestia elutella bezieht, so ist die Wahrscheinlichkeit meiner Vermuthung dadurch noch um nichts erhöht worden.

Anmerk. 2. Tin. flavifrontella *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 305. könnte nach der Angabe: habitat in insectis pennisque und den einfarbigen Flügeln etc. unsere Tin. biselliella sein; allein die Grössenangabe: »media« und die Bezeichnung der Vorderflügel als »cinereae« widersprechen viel zu sehr, als dass sich an Identität der Species denken liesse. Das Citat aus dem Wiener Verzeichniss: S. 143. flavifrontella, grauglänzender Schabe mit gelbem Kopf, spricht auch für Artverschiedenheit; aber *Schiffermüller's* Sammlung gewährt keine Auskunft, indem die Art darin gänzlich fehlt.

### 32. Crassicornella *Z.*

Antennis crassiusculis, longioribus, griseis; capillis rufescentibus; thorace alisque ant. flavescenti-cinereis, sericeo-nitentibus, unicoloribus (♂).

*Tinea crassicornella* **Z.** Isis 1847 S. 810.

Durch ihre Kleinheit, ihre etwas verdickten langen Fühler, ihre gelblich-grauen, seidenglänzenden, ungezeichneten Vorderflügel ist sie vor allen verwandten einfarbigen Arten ausgezeichnet. Kopf licht rostgelb bis ins Ochergelbliche. Taster nur von doppelter Augenlänge, etwas dick, hangend, glänzend staubgrau; das zweite Glied auf der Unterseite locker schuppig, die Schuppen am Ende einen kurzen spitzen Busch bildend; obenauf ohne Borstenbüschel; das Endglied spitz kegelförmig, kürzer als das zweite Glied. Fühler fast von der Länge der Vorderflügel dick fadenförmig, gegen das Ende etwas schwächer, mit gedrängten Gliedern, glänzend staubgrau; Wurzelglied hell. Rückenschild graugelblich, seidenglänzend. Beine glänzend staubgrau mit zinngrauen Füssen. Hinterleib dunkelgrau mit ochergelbem Afterbusch.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$‴ lang, länglich, hinten durch die Franzen erweitert, mit langen Franzen, welche die Flügelspitze abgerundet erscheinen lassen, lebhaft seidenglänzend, hell bleigrau mit gelblicher, gegen die Wurzel zunehmender Beimischung. Ein Exemplar hat diese Beimischung fast gleichmässig über die ganze Fläche verbreitet. Franzen einfarbig hellgrau.

Hinterflügel gleichmässig zugespitzt, glänzend hellgrau.

Unterseite glänzend grau, auf den Vorderflügeln dunkel.

Weibchen noch unbekannt. Vier meiner Exemplare fing ich bei Syracus jenseits des Anapoflusses auf dem Wege zum Tempel des Jupiter Olympius an den begrasten Rainen gegen Sonnenuntergang am 19. Mai und am 7. Juni; das fünfte Exemplar, so verflogen wie eins der zwei im Juni gefangenen, flog diesseits des Anapo auf den feuchten Aeckern gegen die alte Neapolis schon am 29. April.

Anmerk. In der Isis ist der durch einen Schreibfehler entstandene Zusatz »fem.« unter der Diagnose vorläufig zu streichen.

### 33. Simplicella (*Z.*) *HS.*

Capillis ferrugineis, alis latiusculis, anterioribus nitidulis violaceo-fuscis, posterioribus fusco-cinereis, violaceo-micantibus (♂ ♀).

*Tinea simplicella Herrich-Schff.* Tineid. tab. 47 fig. 322.

Unter den einfarbigen Arten ist sie durch ihre dunkeln Flügel, und von allen, also auch von Spretella, der sie in der Dunkelheit nahe kommt, durch die Breite der Flügel, vorzüglich der hintern, ausgezeichnet. Grösse einer kleinern Granella (Vorderflügel $2\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ ‴). Kopf rostgelb behaart. Lippentaster 3 Augenlängen lang, dick, zusammengedrückt; überall ochergelb; das zweite Glied auf der untern Seite locker beschuppt mit einzelnen, längern, gelben Borsten, oben am Ende mit vier bis sechs gleichfalls gelben Borsten; Maxillartaster gelb. Fühler gegen die Wurzel verdickt, gelblich-braungrau mit grauem Wurzelgliede, fein gezähnelt. Rückenschild und Schulterdecken von der Farbe der Vorderflügel. Beine blass gelb, die vier vordern auf dem Rücken braungrau, nach unten dunkler, mit gelblichen Gliederspitzen; Hinterbeine mit braungrau angelaufener Aussenseite der Schenkel und der Schienen und eben solcher Behaarung der Rückenschneide der letztern; Fussglieder obenauf grau, ausser an der Spitze. — Hinterleib sehr breit und kurz, braungrau mit grauem Schuppenrand; Afterbusch am Ende schmutzig gelblich mit langem, gelben Legestachel; Bauch schmutzig hellgelb.

Vorderflügel länglich, hinten durch die Franzen erweitert, mit stumpf zugerundeter Spitze, ganz einfarbig braun mit violettem, mehr oder weniger lebhaftem Schimmer. Die Vorderrandrippe schimmert, von vorn besehen, auf der hintern Hälfte gelblich. Franzen auswärts ins Graue übergehend.

Hinterflügel ungewöhnlich breit, mit länglich zugerundeter Spitze, dunkel braungrau, hinten dunkler, auf der ganzen Fläche purpur-violettlich schimmernd. Franzen heller, bräunlich-grau, an der Wurzelhälfte dunkel.

Unterseite seidenglänzend, dunkel braungrau, mit purpurfarbigem Schimmer, an den Rändern aber, besonders breit am Vorderrande der Hinterflügel, mit gelblichem.

Ich kenne nur die Gegend von Glogau als Vaterland, da mir das eines als Angusticostella zur Ansicht mitgetheilten Pärchens

des Herrn *Metzner* nicht gemeldet wurde. Die Schabe fliegt in der zweiten Hälfte des Juni selten in einem trocknen, kräuterreichen, Kieferwäldchen, wo ich sie theils von Stämmen klopfte, theils aus dem Grase aufscheuchte.

Anmerk. 1. *Herrich-Schäffers* Abbildung zeigt keinen purpurvioletten Schimmer, dafür auf den Vorderflügeln einen verloschenen schwärzlichen Queraderfleck, der bei acht meist sehr gut erhaltenen Exemplaren durchaus fehlt; auch ist der Hinterleib zu lang und schmal und entbehrt der gelblichen Spitze. Die Art ist aber bestimmt dieselbe, da ich sie als Simplicella mihi an *FR.* mittheilte und *HS.* sie aus dessen Sammlung benutzt hat.

Anmerk. 2. *Hübner's* Tin. Knochiella fig. 260, über welche ich bei Misella gesprochen habe, hat die Grösse und einigermassen die Flügelgestalt und Färbung unserer Art, so dass ich früher an Identität beider dachte. Aber der scharfe braune Queraderpunkt auf den Vorderflügeln widerspricht hier eben so entschieden, wie bei Misella der Mangel hellerer Flecke und die breiten Hinterflügel.

### 34. Semifulvella *Haworth.*

Capillis rufis, alis ant. sericeis ferrugineis, postice rufo-ferrugineis, puncto anguli interni nigro (♂).

*Tinea semifulvella,* the fulvous-tip. *Haworth* Lepid. brit. IV. 562. — — *Steph.* Cat. 7532. — Illustrations IV. 344. 2. — — *Stainton* Cat. 8. 30. — *Herrich-Schff.* Tineid tab. 44. fig. 301.
*Tinea robiginella FR.* in lit.

Die röthlich-gelben, nach hinten rostrothen Vorderflügel mit schwarzem Punkt im Innenwinkel zeichnen diese einer mittlern Pellionella in der Grösse gleichende, etwas breitflügligere Art im Genus aus. —

Kopf brandroth behaart. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$maliger Augenlänge, ochergelb, aussen schwarzbraun, ausser an der Spitze des Endgliedes; das zweite Glied ist auf der Unterseite etwas lokker beschuppt und hat oben an der Spitze ein Büschel von fünf bis sechs schwarzen Borsten; Endglied von drei Viertel Länge des zweiten Gliedes, spitz. Maxillartaster hellgelb. Fühler bräunlich, gelblich schimmernd mit rostrothem Wurzelgliede und fein gezähnelter Geissel. Rückenschild rostgelb; Schulterdecken an der Wurzel schwach gebräunt. Beine seidenglänzend gelblich, die Lichtseite der vordern dunkelbraun mit gelblichen Fussgliederspitzen; die der mittlern eben so gezeichnet, nur blasser braun; an den hintern sind die Schienen aussen grau angelau-

fen und auf der obern Schneide grauhaarig, die Fussglieder auf dem Rücken an der Wurzel mehr oder weniger dunkel grau. — Hinterleib dunkelgrau; Afterbusch am Ende gelb. Bauch seidenglänzend gelblich.

Vorderflügel 3—4‴ lang, länglich, ziemlich breit, hinten durch die Franzen etwas erweitert, spitz, seidenglänzend rostgelb (ähnlich der Tortr. ministrana), von der Wurzel bis über ein Drittel braun angelaufen. Im Innenwinkel ist ein grosser, dreieckiger, schwarzer Punkt. Der Hinterrand ist gegen die Flügelspitze mit braunen Schuppen, den Bruchstücken einer Linie, gezeichnet. Franzen rostroth. an der Aussenhälfte blass.

Hinterflügel sehr allmählich zugespitzt, grau, an den Rändern dunkler. Franzen einfarbig grau.

Unterseite seidenglänzend; die Vorderflügel braun, längs des Vorderrandes mit violettlichem, sonst mit gelblichem Schimmer. Franzen grau-gelblich, am Vorderrande rostgelb. Hinterflügel grau, mit schwachem gelblichen, längs des verdunkelten Vorderrandes violettlichem Schimmer.

Die seltene Schabe lebt in England (um London im Juni: *Steph.*), in Deutschland bei Berlin, wo ich im Thiergarten ein schönes Männchen am 23. Mai 1827 am Fusse einer Birke fand; bei Danzig, woher ich zwei Männchen durch *v. Tiedemann* erhielt.

### 35. Bistrigella *Haworth.*

Capillis pallide ferrugineis, alis anterioribus postice ampliatis virescenti-fuscis nitidis, strigis duabus latis subargenteis (♂♀).

*Tinea bistrigella* (the silver-striped Gold) *Haworth* Lep. brit. IV. 573. 45.
— — *Stainton* Cat. 6, 4. — Zoologist 1849, p. 2630. — 1851, p. 3184.
*Lampronia — Stephens* Cat. 7583. — Illustrations. IV. 362. 22
*Tinea dilorella Herrich-Schff.* tab. 39. fig. 266.

Var. b, ut a, sed puncto disci post strigam secundam (♀).

Durch die zwei graden silberweisslichen Querlinien der Vorderflügel in diesem Genus höchst ausgezeichnet, vom Ansehen einer Elachista aus der Verwandtschaft der Griseella, oder auch einer Nepticula. Kopfhaar blass rostgelb. Lippentaster von $1\frac{1}{2}$ Augenlängen, weisslich, am zweiten Gliede locker beschuppt mit einigen langen Haaren, Endglied gespitzt. Maxillartaster grau,

ziemlich dick. Fühler von wenig mehr als halber Vorderflügellänge, mit dickem Wurzelgliede, beim Männchen sehr zart gezähnelt, braun, beim Weibchen zart weisslich geringelt. — Rükkenschild glänzend bräunlich-braun. Brustseiten silbergrau. Beine glänzend dunkel braungrau; Hinterschiendornen weisslich; Hinterfüsse hellgrau, ins Gelblichweisse.

Hinterleib dunkelgrau; Afterbusch beim Männchen hellgrau, unten ins Gelbliche; beim Weibchen grau mit dickem, kurzem, etwas hervorstehendem Legestachel.

Vorderflügel $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$‴ lang, ziemlich kurz, hinten erweitert mit breit gerundeter Spitze, glänzend grünlich-braun, beim Männchen dicht an der Wurzel mit einigen weisslichen Schuppen. Zwei weisse, etwas silberglänzende, ziemlich parallele, senkrechte, breite Querlinien theilen die Fläche in drei ziemlich gleich breite Felder; beide Linien sind ungleichmässig breit; die erste erweitert sich etwas unter dem Vorderrande und ist meist grade, bisweilen sehr schwach nach aussen convex; die zweite steht auf dem Innenwinkel, ist ziemlich grade, unten am meisten erweitert, in der Mitte so verengt, dass es scheint, als ob sie bei Varietäten auch durchbrochen vorkommen könnte. Bei Var. b, einem Weibchen, ist diese Querlinie am Innenwinkel fast gar nicht, dagegen am Vorderrande ziemlich beträchtlich erweitert; hinter ihrer Mitte, ihr viel näher als der Flügelspitze, ist ein schräger, länglicher, weisser Tropfen. Die langen Franzen aller Exemplare sind an der Aussenhälfte weisslich, auf der Wurzelhälfte dicht mit den grünlich-braunen Schuppen der Flügelfläche bekleidet, nur am Innenwinkel sind die schwarzen Haare freier; bei einem Weibchen sind sie nur um die Flügelspitze weiss, und glänzen am Vorderrande und am Innenwinkel kupferbraun.

Hinterflügel kurz, eiförmig-lanzettlich, ohne feine Spitze, grau; Franzen heller, besonders am Vorderrande grün-gelblich schimmernd.

Unterseite glänzend grau; auf den dunklern Vorderflügeln scheint die erste Querlinie fast gar nicht, die zweite sehr verloschen durch; ihre Franzen sind an der Wurzelhälfte braungrau, um die Flügelspitze gelblich schimmernd, an der Aussenhälfte weisslich, am reinsten an der Flügelspitze. Die Hinterflügelfranzen schimmern wie oben.

Diese Schabe wurde nach *Stephens* in Darenthwood im Juni gefangen. *Stainton* fing drei Exemplare bei Torwood an Eichen am 5. Juni, eins bei Wickham am 23. Juni; *Douglas* sammelte nicht wenige unter Kiefern im Juni. Ich selbst klopfte ein schönes Männchen in einem Birken- und Pappelgehölz bei Glogau von einer Birke am 9. Mai, ein schon etwas verflogenes an einer ähnlichen Stelle am 17. Mai. *Standfuss* fing ein Pärchen auf den Iserwiesen am 10. Juli. Eine doppelte Generation ist also gewiss.

### 36. Vinculella *HS.*

Capillis exalbidis; alis anterioribus fuscis, striga obliqua ante medium, guttis duabus oblique oppositis in medio guttaque costae ante apicem niveis (♀).

*Tinea vinculella Herrich-Schff.* tab. 40. fig. 275.

Ihre Kleinheit und Flügelzeichnung, nach der sie einer Elachiste ähnlich sieht, zeichnen sie in Tinea sehr aus. Kopfhaar gelblich-weiss (bei *HS.* rein gelb), am Hinterkopf braun. Lippentaster kaum $1\frac{1}{2}$ Augenlängen lang, hangend, dick, gelblich-weissgrau mit spitzem Endgliede; Maxillartaster dick, von der Farbe der Lippentaster. Fühler fast von der Länge der Vorderflügel (bei *HS.* gelb), bräunlich, weissgrau schimmernd, fein stachelzähnig, mit dickem, langem, weisslichem Wurzelgliede. Beine gelblich-weissgrau (Vorderbeine abgerieben); Mittelschienen braun mit breiter, glänzend weisser Spitze und solchen Dornen; Hinterschienen auf der Aussenseite und das erste Hinterfussglied schwarzgrau; die zwei folgenden Hinterfussglieder licht grau, die zwei letzten gelblich-weiss. Hinterleib grau; aus dem hellgrauen Afterbusch ragt der am Ende borstige Legestachel etwas hervor.

Vorderflügel $1\frac{1}{3}$ ‴ lang, ziemlich breit, hinten erweitert und breit gerundet, dunkelbraun, grobschuppig, ohne Glanz. Die Zeichnung ist rein weiss. Noch vor dem Anfange des zweiten Drittels ist eine schräg (bei *HS.* weniger schräg) liegende, etwas nach aussen convexe, ziemlich breite Querlinie. An der Mitte des Vorderrandes folgt ein länglicher, nach hinten gerichteter (bei *HS.* weit weniger als bei meinem Exemplar) und innen zugespitzter Tropfen; ihm schräg gegenüber liegt im Innenwinkel ein kleines Dreieck (bei *HS.* ist es ein Tropfen wie der

am Vorderrande), dessen Spitze hinter die des Vorderrandtropfens fällt und an dessen Basis die Innenrandfranzen weiss gefärbt sind. Ein zweiter Vorderrandtropfen hängt in der Mitte zwischen dem ersten und der Flügelspitze; er ist oben verdünnt und reicht weit gegen den Hinterrand herab. Die dunkelgrauen Franzen sind auf der Wurzelhälfte verdunkelt, aussen um die Flügelspitze weisslich.

Hinterflügel schmaler und länger zugespitzt als bei Bistrigella, feinspitzig, grau; die Franzen am Vorderrande und um die Spitze gelb-bräunlich schimmernd.

Unterseite glänzend dunkelgrau; auf den Vorderflügeln scheint der letzte Vorderrandfleck am deutlichsten durch; die Franzen sind um die Flügelspitze und am Innenwinkel weisslich.

Mein einzelnes Exemplar, das ich nach einem, irre ich nicht, in Italien gefangenen *Mann*'schen als Tinea pentica *Kollar* in lit. (welcher Name auch in dem *Heydenreich*'schen Catalog von 1851 steht) bestimmt habe, ist aus der Glogauer Gegend; ich kenne weder den Flugort, noch die Flugzeit.

Anmerk. Dass *HS's* Figur trotz ihrer Abweichungen meine Art darstellt, leidet keinen Zweifel. Seine Tin. vinctella fig. 274 kenne ich in der Natur nicht; ich kann also nicht entscheiden, ob sie nur eine Varietät bildet. Ihre ganze Farbe ist dunkler, ihr Kopf rostgelb. Die zwei gegenüber gestellten Tropfen der Vinculella sind zu einer auswärts etwas gezähnten Binde vereinigt, hinter welcher in der Franzenwurzel ein weisser Wisch liegt; statt des letzten Vorderrandtropfens der Vinculella ist eine nach aussen concav gekrümmte Querlinie, die ungefähr die Länge und Richtung wie der Tropfen bei meinem Exemplar hat; endlich ist in der Flügelspitze noch ein weisses Pünktchen. — Das Zweifelhafte der Artrechte scheint *HS.* durch den ähnlichen Namen angedeutet zu haben.

### 37. Pustulatella n. sp.

Capillis exalbidis; alis anterioribus fuscis, macula magna dorsali ante medium, maculis duabus oppositis in medio guttaque costae ante apicem exalbidis (♂).

Gleichfalls durch ihre Kleinheit (Vorderflügel 2 Linien lang) und die vier weisslich-gelben Vorderflügelflecke sehr kenntlich.

Kopfhaare gelblich-weiss. Lippentaster zwei Augenlängen lang, hangend, gelblich; zweites Glied locker beschuppt; End-

glied länger als das halbe zweite Glied, ziemlich dünn, spitz. Maxillartaster dick, gelblich. Fühler (etwas abgebrochen) schwach kerbig-gezähnt, bräunlich-grau mit starkem, braunem Wurzelgliede. Rückenschild gelblich, braun-staubig; Schulterdecken braun mit gelblichem Rande. Beine bräunlich-grau; die mittlern mit weisslichen Enden der Glieder; an den hinteren haben die dunkelgrauen Schienen hellgelbliche Dornen, und die hell gelblichen Fussglieder sind an der Wurzel auf dem Rücken dunkel braungrau. Hinterleib grau; Afterbusch unten hell ochergelb.

Vorderflügel länglich, hinten erweitert mit länglich zugerundeter Spitze, dunkelbraun, grobschuppig, mit weisslich-gelben Zeichnungen. Ein grosser, von der Wurzel bis fast zur Hälfte des Innenrandes reichender Fleck liegt auf dem letztern; er ist einwärts etwas eckig und reicht weit gegen den Vorderrand. Auf diesem ist in der Mitte ein weit kleinerer, einwärts gerundeter, schräg nach aussen gerichteter Fleck. Ihm entspricht ein einwärts abgerundetes Fleckchen des Innenwinkels, dessen Franzen sich hier gelblich färben. Der Flügelspitze näher als dem Mittelfleck liegt ein einwärts gerundeter Tropfen auf dem Vorderrande, und von ihm bis zum Hinterrande sind einzelne gelbliche Schuppen gestreut. Franzen auf der grössern Wurzelhälfte braun, abwärts lichter, an der kleinern Endhälfte weisslich.

Hinterflügel länglich-lanzettlich mit ziemlich scharfer Spitze, grau; die hellern Hinterrandfranzen sind an der Wurzel schmal gelblich.

Auf der grauen Unterseite scheinen die hellen Flecke kaum durch, und die Franzen sind fast einfarbig hellgrau.

Mein einzelnes Exemplar wurde nebst mehrern von *Mann* in Croatien gefangen.

Anmerk. Vielleicht wäre auch Granulatella *HS.* fig. 267 hier anzureihen. Ich besitze Granulatella nur in einem Exemplar; dessen Kopf ist aber so beschädigt, dass sich das Genus nicht erkennen lässt.

## C. Myrmecozela.

### 38. Ochraceella *Tengström.*

Capillis luteo-ochraceis; alis acutiusculis, anterioribus elongatis subnitidulis, ochraceis, costa ipsa ad basin fuscescenti; posterioribus plumbeo-cinereis (♂ musei *Douglas*).

*Tinea ochraceella Tengström* Finl. Fjäril. III. 15. — — *Stainton* Cat. Suppl. 2. 42.

Durch ihre ziemlich spitzen Flügel sehr ausgezeichnet und ungeachtet der hellen, einfarbigen Vorderflügel der Biselliella gar nicht nahe verwandt; vielleicht lassen ihre Eigenthümlichkeiten in der Behaarung des Kopfes und der Taster, die Bildung der Hinterflügel und die Kürze der Franzen desselben vermuthen, dass auch die Fresswerkzeuge nicht ganz wie bei den ächten Tineen gebaut seien, und dass das Thier aus ihrer Gesellschaft werde ausscheiden müssen. Grösse einer mittlern Tapetiella. Kopfhaar an dem einzelnen Exemplar gar nicht so dicht, wie bei den ächten Tineen, dunkel ochergelb, der Rostfarbe nahe, auch auf dem Hinterkopf mehr in zwei Partieen gegen einander emporsteigend, als einförmig aufrecht stehend. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, ziemlich grade (von oben betrachtet), etwas hervorstehend, von der Farbe der Kopfhaare, auf der Unterseite mit langen, nach vorn gerichteten Haaren, welche am Ende einen bis nahe ans Ende des letzten Gliedes reichenden Busch bilden; oben am Ende mit einigen aufgerichteten Borsten; Endglied etwa von halber Länge des zweiten Gliedes, dick, locker beschuppt, ziemlich stumpf. Maxillartaster, soweit sie ohne Verrückung der Lippentaster sichtbar sind, bräunlich-gelb und anscheinend kürzer als gewöhnlich. Fühler hellbraun, gelbgrau schimmernd, von etwa $\frac{3}{4}$ Länge der Vorderflügel, borstenförmig, an den zwei Enddritteln mit deutlich gesonderten, gegen die Wurzel etwas verdünnten, also umgekehrt kegelförmigen Gliedern. Rückenschild von der Farbe der Vorderflügel; Schulterdecken an der Wurzel gebräunt. Beine graugelb, die vordern gebräunt. Hinterleib dunkelgrau, mit hell gelbgrauen Ringrändern und solchem Afterbusch.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ Linien lang, gestreckt, hinten durch die Franzen ein wenig erweitert, dann zugespitzt mit um so sichtbarerer Spitze, als die Franzen sich sehr scharf von der Flügel-

fläche absondern. Die Grundfarbe ist ein schwach glänzendes Ochergelb, grauer und trüber als bei Biselliella. Die Querader bildet eine wenig merkliche Beule. Die Vorderrandrippe selbst ist von der Wurzel aus auf $\frac{1}{5}$ ihrer Länge schwärzlich. Franzen einfarbig, heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel breiter als die Vorderflügel, mit deutlichem, wenn auch sehr stumpfem Schwanzwinkel und scharfem Vorderwinkel, einfarbig bleigrau; die verhältnissmässig kurzen Franzen, die besonders gegen den Schwanzwinkel nicht die gewöhnliche Länge erreichen, sind grau-ochergelb.

Unterseite glänzend dunkel grau, auf den Vorderflügeln am tiefsten, wo auch die Franzen lebhafter ochergelb sind als an den Hinterflügeln.

Das vor mir befindliche schöne Männchen aus Herrn *Douglas* Sammlung wurde in Schottland in einem Ameisennest gefunden, wie es scheint, mit mehrern. Herr *Nylander* entdeckte die Art bei Uleaborg in Finland am 24. Juli in Nestern der Formica congerens.

Anmerk. *Herrich-Schff.* fig. 270 auf Taf. 265 der Tineides zeigt etwas unsrer Art Aehnliches in der Färbung, Grösse und Gestalt, kann aber nicht damit vereinigt werden wegen vielfacher Verschiedenheiten. Der Name Laevigatellus scheint auch auf das Genus Hypsolophus zu deuten. — Mehr Aehnlichkeit scheint Tin. lutosella *HS.* tab. 49. f. 341 mit Ochraceella zu haben; sie sind beide gleich gross und haben auch fast gleichgefärbte Hinterflügelfranzen. Die Gestalt der Hinterflügel ist aber bei Lutosella eine abweichende, weniger gespitzte, und alle Flügel sind heller und die vordern ohne gebräunten Vorderrand.

## Gen. 3. Eriocottis *Z.*

Durch die Breite der Flügel und die Kürze der Franzen kommt dieses Genus den Gattungen Lampronia und Incurvaria nahe; von beiden ist es durch die deutlichen zwei Ocellen und durch nur vier von dem obern Rande der Mittelzelle zum Vorderrande gehende Aderäste sicher zu unterscheiden. Der in der Isis ferner angegebene Unterschied findet nicht Statt; denn beide genannte Gattungen besitzen die Nebenzelle im obern Theile der Mittelzelle gleichfalls.

Es ist bis jetzt bloss eine Art bekannt:

## Fuscanella *Z.*

Caput griseo-lutescens; alae anteriores ♂ lutescenti-griseae, postice fuscescenti rarius conspersae, puncto distinctiore dorsali ante angulum internum; ♀ fusco creberrime conspersae, puncto post medium obscuriore.

Var. b, litura fusca ex costa ante apicem alarum anteriorum descendenti (♀).

*Eriocottis fuscanella* **Z.** Isis 1847, S. 813. — Entom. Zeitung 1850. S. 60. 5.
— *Stainton* Supplem. Cat. 18.
*Tinea heterogenella Kollar* in lit.

Grösse des Männchens wie von einer Incurv. masculella, doch ist es breitflügliger; die des Weibchens etwas beträchtlicher (Vorderflügel ♂ $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$‴, ♀ 4‴). Kopf, Rückenschild und Vorderflügel haben ein helles, reichlich mit Grau gemischtes Lehmgelb. Die Ocellen, etwas vom obern Augenrande entfernt, sind gross, bisweilen durch die struppigen, etwas übergelegten Haare verdeckt. Fühler borstenförmig, staubgrau, braun-geringelt, microscopisch pubescirend dicht*) gefranzt. Lippentaster horizontal oder etwas gesenkt, von dreimaliger Augenlänge, ziemlich dünn, hell staubgrau; das zweite Glied an der ganzen Unterseite ziemlich reichlich borstenhaarig, obenauf an der Spitze mit zwei bis drei Borsten; Endglied kürzer als das zweite Glied, etwas verdickt, unten braun mit heller Spitze. Maxillartaster weisslich-staubgrau. Beine fahl gelblich, die vier vordern auf der Lichtseite bräunlich angelaufen mit hellern Enden der Glieder; Hinterschienen mit ziemlich langen Schuppenhaaren, aber an den Schneiden ohne die langen gewöhnlichen Haare; Hinterfussglieder auf dem Rücken gebräunt mit hellen Spitzen. Hinterleib bräunlich-grau mit längern Schuppen an den Rändern der Ringe; Bauch hell. Afterbusch beim Männchen stark, am Ende hell; beim Weibchen, dessen Hinterleib dunkeler ist und helle Ringränder hat, steht aus dem grösstentheils gelblichen Afterbusch der Legestachel lang hervor.

Vorderflügel länglich, hinten etwas erweitert mit länglich zugerundeter Spitze, gelblich-schmutziggrau, schwach glänzend;

*) In der Isis durch einen Druckfehler: »pubescirend, nicht gefranzt«.

besonders gegen die Spitze sind sehr feine, gelbbraune Stäubchen gestreut, aus denen sich bisweilen auf der Querader ein Punkt zusammensetzt. Gewöhnlich ist ein deutlicher, kleiner, gelbbrauner Punkt am Innenrande vor dem Innenwinkel. Franzen meist heller als die Grundfarbe, aussen dunkler, besonders gegen den Innenwinkel.

Hinterflügel länglich mit zugerundeter Spitze, licht grau, hinten dunkler. Franzen am Innenwinkel am hellsten.

Unterseite glänzend, einfarbig, auf den Vorderflügeln bräunlich-grau, auf den Hinterflügeln sehr hell grau; alle Franzen an der Wurzel hell gelblich.

Var. b, ein Männchen, hat reichlicher bestäubte Vorderflügel; auf der Querader ist ein gelbbrauner Fleck und ein andrer am Innenrande nahe dem Innenwinkel; den Hinterrand bezeichnen verloschene braune Schuppen. Ein Fleck am Vorderrande vor der Spitze setzt sich verdünnt, dem Hinterrande parallel, bis zum Innenrandfleck fort und bildet so eine Querlinie.

Das grössere Weibchen ist überall viel dunkler als das Männchen, mit Ausnahme der Hinterflügel. Auf den Vorderflügeln ist die ganze Fläche sehr dicht braun besprengt, fast einfarbig; die braunen Schuppen schimmern violettlich; auf der Querader ist ein ziemlich starker brauner Punkt.

Ich entdeckte diese Art bei Messina am 2. April am Ostabhange eines Berges an der Palermitaner Strasse, wo ich sie aus gemischtem Gesträuch spärlich klopfte; in den folgenden Tagen war sie höher an dem Berge in den Gebüschen von Arbutus unedo und Erica arborea sehr häufig. Sie flog vorzüglich in den Vormittagsstunden, war leicht aufzuscheuchen und setzte sich nach nicht langem Fluge an Blätter von allerhand Gesträuch und an Gras. In der Ruhe trägt sie die Flügel zusammengedrückt dachförmig und die Hinterrandfranzen hahnenschwanzartig aufgerichtet. Da die Schuppen sehr locker sitzen, wird sie leicht beschädigt. Ich traf sie am 5. April hoch im Pelorogebirge an einer sonnigen, dürren Grasstelle zwischen Erica arborea, wo ich sie nicht selten am Spätnachmittag aufscheuchte. Unter der grossen Menge erhielt ich nur zwei Weibchen; diese müsssn sehr versteckt sitzen und schwer auffliegen. Bei Syracus kamen mir in den letzten Tagen des April nur noch ein paar Exemplare auf sehr trocknen Grasstellen vor. *Mann* fand die Art in Toscana

vom 21. April an bis Ende Mai bei Salviano ziemlich selten. Wahrscheinlich ist sie am ganzen Mittelmeer verbreitet.

### Gen. 4. Lampronia *Steph.*

Dieses Genus steht den Incurvarien sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihnen wie von allen Schaben derselben Gruppe durch die Kopfhaare, welche nur am Hinterkopfe aufgerichtet sind, auf dem Scheitel aber und im Gesichte sich niederlegen, bisweilen so, dass man dadurch den Beweis erhält, dass die Beschaffenheit des Kopfhaares allein nicht über die Verwandtschaft der Schabengattungen entscheidet. Indem ich diese Wahrheit verkannte, stellte ich früher zwei ohne Zweifel hieher gehörige Arten: L. variella und luzella, in ein sehr entferntes Genus. Das Flügelgeäder zeigt keine wesentliche Verschiedenheit von dem der Incurvarien. Die Hinterflügel sind aber bei Lampronia nur mit Schuppen, nicht, wie so oft bei Incurvaria, mit Haaren bekleidet.

Die Arten ordnen sich sehr natürlich folgendermaassen:

1. Standfussiella.
2. Morosa *Z.* (quadripunctella *Stton.*)
3. Flavimitrella.
4. Redimitella.
5. Luzella.
6. Praelatella.
7. Variella.

#### 1. Standfussiella, n. sp.

Cinereo-fusca, alis anterioribus plumbeis, flavescenti-nitidulis, unicoloribus (♂).

In der Grösse einer kleinen Tin. Simplicella, durch ihre ganz ungefleckten, bleigrauen Flügel sehr kenntlich. Kopfhaar braungrau, überall sehr locker, am Hinterkopf gesträubt. Fühler in halber Vorderflügellänge, borstenförmig, allmählich verdünnt, mit ungesonderten Gliedern, bräunlich, sehr zart pubescirend gefranzt. Lippentaster von doppelter Augenlänge, mässig schlank, graubräunlich, das zweite Glied innen weisslich, unten ein wenig locker beschuppt, am Ende oben mit einem Büschel von vier bis

sechs Borsten; Endglied etwas kürzer; wenig dünner, cylindrisch, stumpfspitzig. Maxillartaster bräunlich. Rückenschild und Beine dunkel braungrau, seidenglänzend; an den hintern die Schienen und Füsse, besonders hell die Dornen, weisslich-grau schimmernd. Afterbusch im Innern lehmgelblich; Bauch hell grau.

Vorderflügel fast 3‴ lang, länglich, hinten ein wenig erweitert, mit länglich zugerundeter, ziemlich scharfer Spitze, bleigrau, fast wie bei Hypon. vigintipunctatus, glänzend, mit gelblicher Beimischung, vorzüglich gegen die Wurzel; eine Zeichnung fehlt gänzlich. Franzen grau, auswärts lichter.

Hinterflügel einfarbig grau, viel schwächer schimmernd als die Vorderflügel. Eben so die ganze Unterseite, die aber auf den Vorderflügeln eine gelbliche Beimischung hat.

Das einzelne Exemplar wurde bei Schreiberhau im Riesengebirge am 30. Mai 1850 von meinem Freunde, dem Pastor *Standfuss*, dem fleissigen Erforscher der Sudetenfauna, entdeckt.

## 2. Morosa *Z.*

Fusca, alis ant. fuscis, macula anguli postici triangulari, punctoque costae postico exalbidis obsoletis (♂ ♀).

*Oecophora quadripunctella Stainton* Cat. 13. 4.
*? Tinea* — the double-spotted Brown *Haworth* Lep. brit. IV. 567. 22.
*? Amaurosetia — Stephens* Illustr. IV. 353. 2.
*? Incurvaria bipunctella Dup.* Suppl. IV. 513. 524. pl. 89. fig. 9.

Var. b, puncto costali nullo (♂ ♀).

Durch ihre spärliche, trübe Zeichnung im Genus sehr kenntlich, am ähnlichsten der etwas grössern Lypumena maurella, welche ganz ungezeichnete Flügel hat. Grösse der Praelatella (Vorderflügel $2\frac{3}{4}$ bis 3‴ lang). Kopfhaare braun, am Hinterkopf gesträubt und theilweise nach hinten übergelegt, auf dem Scheitel etwas mehr geneigt und auf dem Gesicht bloss sehr locker. Lippentaster bräunlich, auf der Ober- und Innenseite hell gelblich-grau, ziemlich schlank, von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, fast gerade; das zweite Glied auf der Unterseite lockerhaarig, oben am Ende mit einigen leicht vergänglichen Haaren: Endglied kürzer als das zweite Glied, dünner, zugespitzt. Maxillartaster gelblichgrau, Fühler graubraun, borstenförmig, allmählich verdünnt, sehr

zart pubescirend gefranzt. Rückenschild braun. Beine dunkel braungrau, auf der Innenseite, an den Füssen und den Hinterschiendornen gelblich-grau. Hinterleib braungrau, mit hellerem, starkem Afterbusch des Männchens; der weibliche Legestachel gelbbraun, hervorstehend.

Vorderflügel länglich, wenig erweitert, mit länglich gerundeter Spitze, braun, matt glänzend, bisweilen hinten ein wenig ins Violette schimmernd, und sehr spärlichen und zerstreuten, kaum erkennbaren, gelblichen Stäubchen gegen die Flügelspitze. Im Innenwinkel liegt ein kleines, weissliches oder gelbliches Dreieck von wechselnder Grösse, welches die anliegenden Franzen ein wenig färbt, und sehr schräg gegenüber, hinter dem Anfang der Vorderrandfranzen ist ein verloschener, gleichfarbiger Punkt. Die Franzen sind kaum heller als die Grundfarbe. Die Ränder haben übrigens keine Zeichnung weiter.

Bei Var. b (zwei Männchen, ein Weibchen) fehlt der Vorderrandpunkt gänzlich, und da diesen nur zwei Glogauer Weibchen besitzen, so bin ich ungewiss, ob nicht Var. b als die Stammart anzusehen sei. Das Weibchen dieser Var. b hat die Auszeichnung, dass auf dem linken Vorderflügel über dem Innenrandfleck, an dem Ursprunge des ersten Astes der Medianader, ein kurzer, gelblicher Strich liegt, während auf dem unversehrten rechten Flügel keine Spur davon zu entdecken ist.

Hinterflügel länglich zugerundet, graubraun.

Auf der graubraunen, schwach glänzenden Unterseite zeigen die Vorderflügel den Innenwinkelfleck schwach durchscheinend.

Vaterland: England (*Stainton!*) und die Gegend von Glogau, wo ich zwei Weibchen der Var. a, das eine am 29. Mai Abends an einer aus Weissdorn, Feldahorn, Eichen und Schlehdorn gemischten Hecke, gefangen habe.

Anmerk. Nur weil mein Freund *Stainton* diese Art als Quadripunctella *F. Haw. Steph.* Bipunctella *Dup.* aufführt, habe ich die Citate mit Fragezeichen beigefügt; ohne diesen Grund würde ich sie gänzlich weggelassen haben, da sie, zum Theil wenigstens, nothwendig zu sehr abweichend gezeichneten Arten gehören. *Fabricius* beschreibt (Ent. syst. 3, 2. 311. 105) die Tin. atrella des Wien. Vzchn., deren Namen er wegen seiner Tin. atrella l. c. n. 298. 52. (= Hypochalcia marginea) nicht beibehalten konnte, unter dem Namen T. Quadripunctella (alis fuscis, punctis duobus albidis. Alae anticae omnino fuscae, punctis duobus in medio approximatis albis, altera [o] ad marginem tenuiorem majori transversa [o]). Die Bezeichnung: puncta duo

approximata geht allerdings auf die zwei Gegenflecke; allein die Punkte müssen sich mit ihren Spitzen sehr nähern, und sich wenigstens ziemlich senkrecht gegenüber liegen, und damit sie nur einigermassen mit Recht puncta heissen dürfen, müssen die Flügel beträchtlich schmal sein. Nun hat aber unsere Art verhältnissmässig sehr breite Flügel; ihre puncta sind so sehr von einander getrennt, dass sie remotissima statt approximata heissen müssten, und der Vorderrandpunkt ist so weit gegen die Spitze gerückt, dass die Bezeichnung in medio die allerunpassendste wäre. Kurz, *Fabricius* kann nur etwa eine Gelechia aus der Verwandtschaft der Umbrosella und Anthyllidella vor sich gehabt haben. — Tin. Atrella Wien. Vzchn. S. 140. 60. Blauschwarzer Schabe mit vier weissen Punkten (*Illig.* 2, S. 111 — *v. Charp.* S. 148) wird von *Hübner* (Cat. 420. 4086) bei seiner Borkhausenia atrella als Auctorität angegeben, und, wie der Vergleich mit fig 278 (Tin. atrella) lehrt, mit gutem Grunde. Diese Abbildung ist leider nicht so, dass sie nicht allerhand Missdeutungen ausgesetzt wäre, indem die Hinterflügel viel eher eine Oecophora als eine Gelechia anzudeuten scheinen. So viel geht aber aus Allem hervor, dass Tin. quadripunctella *Fabr.*, Tin. atrella *SV.* und Tin. atrella *Hbn.* 278 identisch sind. — *Schiffermüller's* Sammlung ist in dieser Species verfälscht. *F. v. Rösslerstamm*, der sie revidirte, schreibt darüber Folgendes: »Sie soll nach *v. Charpentier* nicht vorhanden sein. *Treitschke* sagt nichts »über Atrella. Ich finde hier an kurzer Nadel ein ungespanntes, noch ziem»lich gut erhaltenes Stück, welches in die Gattung Butalis *Tr.* gehört und »Inspersella *H.* 443 sein würde, wenn ihm nicht die dort aufgesprengten, »weissen Schuppen mangelten. In meiner Sammlung befindet sich ein ganz »gleiches Stück, noch ohne Namen. Das der Sammlung ist ein Weibchen »und hat wie Seliniella *Z.* einen weissen Fleck auf der Unterseite des Hin»terleibes; die Vorderflügel sind einfach dunkel braungrau, fast ohne allen »Glanz. Es kann die Atrella *SV.* nicht sein, wohl aber mag Atrella *H.* 278, »die auch im Cat. 4086 angegeben wird, die des Wien. Vzchn. sein.« — Tin. quadripunctella *Haw.* l. c. hat zu der *Fabrici*'schen Diagnose und Beschreibung nur den Zusatz: expansio alarum 6 lin. und *β*, alis dilutioribus punctis obsoletioribus erhalten. Hat *Haworth* also meine Lampr. morosa gemeint — und *Stainton* hat sich ohne Zweifel aus seiner Sammlung überzeugt, dass dem so sei —, so hat er seine Meinung auf die zweckmässigste Weise ausgedrückt, um sie unerrathbar zu machen. Da niemand die L. morosa punctis duobus peroblique oppositis remotissimis in seiner Tin. quadripunctella punctis duobus in medio (oppositis) approximatis, auch beim besten Willen, erkennen wird, da überdies Morosa nicht selten den einen Punkt völlig entbehrt, so muss der Name Quadripunctella *Haw.* für sie als gänzlich ungeeignet aufgegeben werden. Dasselbe gilt von der gleichnamigen Amaurosetia quadripunctella *Stephens*, welche zur *Fabrici*'schen Diagnose eine Beschreibung erhalten hat (Anterior wings entirely fuscous, with two approximating white or ochraceous dots in the middle, the largest placed towards the inner margin transversely), die nichts weiter als die Uebersetzung der *Fabrici*'schen ist. —

Wir gelangen somit zu dem letzten Citat: Incurvaria bipunctella *Dup.* l. c. Diese hat mit der Abbildung übereinstimmend: deux points blancs

au bord interne des premières ailes, dont un près de la base et l'autre à l'angle postérieur. Hier sind also die zwei Punkte gar nicht opposita, wie sie doch bei *Fabricius* sein müssen! Sollte es nun auch Abänderungen der L. morosa geben, die auch an der Mitte des Innenrandes einen gelblichen Fleck hätten (wovon die fünf vor mir befindlichen Exemplare nicht die mindeste Spur zeigen), so lehrt doch die Grösse (Env. 4½ lignes), verglichen mit der von Oehlmanniella (8 lignes), multipunctella (6¼ lignes), dass *Duponchel* eine viel kleinere Art gemeint hat. Ich erkenne in ihr Oecoph. torquatella *Lienig* Isis 1846, 279, bei welcher die hellen Flecke zwar den Innenrand nicht berühren, wie die Beschreibung angiebt, aber bei oberflächlicher Betrachtung, wie sie *Duponchel's* Sitte war, geradezu als Innenrandflecke gelten können.

Indem ich also auch diesen Namen für unsere Art zurückweisen muss, gebe ich ihr eine ihr trübes Aussehen andeutende Benennung.

### 3. Flavimitrella *Hübn.*

Capillis ferrugineis, alis ant. fuscis, vix violaceo-mixtis, fasciis duabus distantibus antice conniventibus, punctoque costae ante apicem exalbidis (♀).

*Tinea flavimitrella Hübn.* fig. 429.
*Esperia — Hübn.* Cat. 418. 4062.
*Tinea Schreibersiella Mann* in lit. olim.

Von der sehr ähnlichen Redimitella unterscheidet sie sich durch beträchtlichere Grösse, die weisslich-gelbe Farbe der zwei Binden auf den Vorderflügeln, die mehr einwärts geneigte Richtung der zweiten etc. Bei der in der Farbe der Zeichnungen ziemlich übereinstimmenden, gleichfalls viel kleineren Praelatella sind statt der zweiten Querlinie zwei Gegenflecke, deren oberer sehr weit nach aussen zurück ist, und der Vorderrandpunkt an der Spitze fehlt. Bei der so gelb wie Redimitella gezeichneten Luzella fehlt wieder der Vorderrandpunkt, und die Querlinie, welche die zwei ersten Gegenflecke bilden (wenn sie nicht wirklich in eine Binde zusammenfliessen), ist weit mehr nach aussen geneigt.

Grösse der grössten Incurv. Oehlmanniella (Vorderflügel 3½‴ lang). Kopfhaare hell rostgelb, locker niedergelegt. Lippentaster kaum von zwei Augenlängen, hell gelb, am zweiten Gliede aussen hell grau schimmernd, locker beschuppt und hier so wie oben an der Spitze mit einzelnen Borsten; Endglied fast so lang wie das zweite Glied, lockerschuppig, stumpf. Saugrüssel blass gelb, kürzer als die Lippentaster. Fühler pubescirend gefranzt,

bräunlich, am Wurzelglied und auf dem Rücken der Geissel von der Wurzel aus hell gelb. Rückenschild violettlich-braun. Beine dunkel bräunlich-grau, die mittlern am Ende der Schienen und der Fussglieder verloschen gelblich; die hintern mit gelblichen Schienendornen und gelblicher Unterseite der Füsse und blassen Enden der Fussglieder auf der Oberseite. Hinterleib braungrau; Bauch weissgrau, nach hinten gelblich; Afterbusch bloss unten gelblich, grade abgeschnitten mit eingezogenem Legestachel.

Vorderflügel hinten erweitert, länglich zugespitzt mit abgerundeter Spitze, dunkel graubraun mit violettlichem Schimmer und gelblich-weissen Zeichnungen. Nicht weit von der Wurzel ist die erste Binde; sie ist ziemlich grade, von geringer Breite, nach vorn verengert, unter der Falte einwärts mit einer kleinen Erweiterung, wenig nach aussen geneigt. Die zweite Binde steht auf dem Innenwinkel und nähert sich oben etwas der ersten; sie ist breiter als diese, unten am breitsten und etwas knotig, über der Mitte verengt und bisweilen schmal unterbrochen, grade oder etwas nach aussen convex. Ihr weit näher als dem Vorderwinkel ist ein Vorderrandpunkt von veränderlicher Grösse. Die Hinterrandfranzen sind von der Flügelspitze herab bis nahe an den Innenwinkel am äussern Drittel weisslich, sonst von der Hauptfarbe des Flügels.

Hinterflügel dunkel braungrau, auf dem verdeckten Theil des Vorderrandes weisslich; die Fläche hat sehr schwachen gelblichen Schimmer. Die Franzen schimmern an der Aussenhälfte um die Flügelspitze hell grau.

Unterseite etwas glänzend, dunkel grau. Auf den Vorderflügeln scheinen die zwei Binden als Querlinien verloschen durch, und die letztere ist am Anfang und Ende fleckartig hell gelb; auch der Vorderrandpunkt ist deutlich, und die Franzen sind wie oben gefärbt. Hinterflügel nebst den Franzen grau.

Meine zwei weiblichen Exemplare sind nebst mehrern, die als Schreibersiella verschickt wurden, von *Mann* bei Wien gefangen worden.

Anmerk. 1. In *Hübner*'s Abbildung haben die Vorderflügelzeichnungen die gelbe Farbe des zu rein gelben Kopfes, und der Vorderrandpunkt steht der Flügelspitze zu nahe. Ausserdem befindet sich zwischen den zwei Binden, nahe der Mitte der ersten, ein weisser Punkt. Dieser Punkt ist die Ursache gewesen, warum *FR.* der Art ehemals einen neuen Namen gab. Bei

unsrer Art ist dieser Punkt nie vorhanden, ausser durch einen Nadelstich, wie ohne Zweifel an *Hübner*'s Original, dessen Zeichnungen er mit einer lebhaftern Farbe versah, da es wahrscheinlich nicht wohl erhalten war.

Anmerk. 2. Incurv. flavimitrella *Dup.* pl. 303 fig. 7 ist nicht diese Art. (S. S. 192 Anm. 3.)

## 4. Redimitella *Z.*

Capillis ferrugineis; alis ant. violaceo-fuscis, ciliorum apice albido, fasciis duabus, altera costam non attingente ante, altera lineari post medium, flavis (♂ ♀).

*Tinea redimitella Z.* Isis 1846, 271. 4. — Schles. Schmetterlingstauschbl. VIII. (1846) S. 13.
*Lampronia — Tengström* Fjäril. Faun. 107. 5.

Var. b, puncto costae pone fasciam secundam flavo. ♂.

Ihr Unterschied von Flavimitrella ist bei dieser angegeben; von der gewöhnlich gleich grossen Praelatella unterscheidet sie sich dadurch, dass sie lebhaft gelbe Zeichnungen hat, dass die erste Binde bei ihr nie den Vorderrand vollständig erreicht, und dass sie eine vollständige zweite Binde hat, statt der zwei sehr schräg gelegten Gegenflecke der Praelatella. Luzella hat die zwei Binden in zwei Paar Gegenflecke aufgelöst.

Grösse einer kleinen Incurv. Oehlmanniella (Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ ''' lang). Kopfhaar auf dem Scheitel etwas gesträubt, rostgelb, auf dem Gesicht mehr niedergelegt, heller. Lippentaster von fast drei Augenlängen, blass gelb, aussen schwach gebräunt, ziemlich schlank, am zweiten Gliede unten etwas locker behaart; Endglied etwas kürzer als das zweite Glied, locker beschuppt, zugespitzt. Maxillartaster aussen bräunlich angelaufen. Fühler bräunlich, sehr zart pusbescirend gefranzt, Wurzelglied aussen gelb. Rückenschild von der Farbe der Vorderflügel. Beine gelblich; die vier vordern auf der Lichtseite gebräunt; Hinterschienen aussen grau angelaufen und grauhaarig an der obern Schneide; Hinterfüsse und Schienendornen auf dem Rükken grau, an den Enden weiss-gelblich. Hinterleib glänzend, oben grau, am Bauch gelblich; der starke Afterbusch des Männchens ist unten gelb, des Weibchens ganz grau wie auch der Bauch.

Vorderflügel hinten etwas erweitert mit stumpfer, sanft zugerundeter Spitze, dunkel violettbraun. Die zwei Binden sind

rein gelb. Die erste ist nicht weit von der Flügelwurzel und von sehr wechselnder Breite, stets nach oben verengt, manchmal weit vom Vorderrande abgeschnitten, manchmal diesem sehr genähert, ohne ihn mit der dann feinen Spitze völlig zu erreichen. Die zweite Binde steht auf dem Innenwinkel senkrechter als die erste, ist ihr daher oben ein wenig genähert und hat selten eine stets gleiche Breite, sondern verengt sich gewöhnlich zweimal, und ist überhaupt am Vorderrande breiter als am Innenrande. Bei zweien meiner Männchen (Var. b) ist nahe hinter ihr, weniger weit entfernt als bei Flavimitrella, ein gelber Vorderrandpunkt. Die Franzen sind auswärts von der Flügelspitze aus in abnehmender Breite bis nahe zum Innenwinkel weisslich, einwärts vom Innenwinkel aus dunkel braungrau.

Hinterflügel einfarbig dunkel braungrau, schwach gelblich schimmernd.

Unterseite graubraun, gelblich schimmernd; auf den Vorderflügeln scheinen die zwei Binden verloschen durch, am deutlichsten der Anfang und das Ende der zweiten.

Mein einzelnes Weibchen hat breite Binden; jedoch hat manches Männchen sie noch breiter.

Vaterland, wie es scheint, nur das nordöstliche Europa: Finland bei Helsingfors (nicht selten zu Ende Juni und Anfang Juli mit Incurv. capitella an Ribes alpinum), bei Uleaborg und Kuusamo (*Tengström!*); in Lievland bei Kokenhusen (*Lienig!*), Riga (*v. Nolcken!*); in Preussen bei Danzig (*v. Tiedemann!*); in der Provinz Posen bei Posen am 9. Mai (*Löw!*); in Schlesien bei Breslau an Johannisbeersträuchern (*Wocke!*).

### 5. Luzella *Hbn.*

Capillis fuscis; alis ant. violaceo-fuscis, maculis duabus oppositis fasciam extrorsus obliquam formantibus ante, duabusque oppositis post medium nitidulis flavis, ciliorum apice albo (♂).

*Tinea Luzella H.* fig. 430. — *Stainton* Cat. 6. 8.
*Lampronia* —, the four-spotted purple Tinea *Curt.* Brit. Ent. XIV. 639. — *Steph.* Illustr. IV. 357. 3. — Zoologist 1849, p. 2401. — 1851, p. 3184.
*Denisia — Hbn.* Cat. 420. 4090.
*Tinea flavipunctella* (the four-spotted Brown) *Haw.* Lep. IV. 566. 18.
*Lampronia — Steph.* Cat. 7568. — Illustr. IV. 357, 5.

Var. b, fascia integra pro pari macularum priore (♀).

*Glyphipt. adversella* Z. in mspt.

Ihr brauner Kopf und die nach aussen schräge Richtung, in welcher die zwei ersten Gegenflecke und beim ♀ die Binde auf den Vorderflügeln liegen, lassen sie leicht von der vorhergehenden unterscheiden. Grösse der Praelatella (Vorderflügel $2\frac{3}{4}$ bis 3‴ lang.) Kopfhaare schwach violettlich-braun, fast glatt angelegt, über das Gesicht herabgekämmt. Lippentaster hell graugelblich, aussen bräunlich, ziemlich dünn, fast drei Augenlängen lang; das zweite Glied gegen die Spitze schwach verdickt, ohne Borsten. (In *Curtis* Abbildung ist das zweite Glied unten lokkerschuppig und oben am Ende mit drei Borsten. Daher sind entweder meine drei Exemplare beschädigt, oder *Curtis* hat die Abbildung nach einer andern Species geliefert.) Das Endglied kürzer, cylindrisch, am Ende abgerundet. Maxillartaster bräunlich-gelb. Fühler am Endviertel merklich verdünnt, reichlich pubescirend in beiden Geschlechtern, bräunlich, gegen die Wurzel auf dem Rücken gelblich. — Rückenschild violettlich-braun. Beine seidenglänzend, auf der Schattenseite gelblich, auf der Lichtseite braun, an den vier letzten Fussgliedern an der Wurzel gelblich; die Schienendornen schimmern gelblich. Hinterleib dunkel braungrau; Afterbusch stark, mit blass gelbem, hervorstehenden Legestachel; Bauch gelblich.

Vorderflügel länglich, hinten schwach erweitert, mit sanft zugerundeter Spitze, stumpfer als bei Praelatella, lebhaft violettbraun, etwas glänzend, mit goldgelben Zeichnungen. Diese bestehen bei Var. a in zwei Paar Gegenflecken, bei Var. b in einer Binde und einem Paar Gegenflecke. Das erste Paar liegt nicht weit von der Wurzel in einer bedeutend nach aussen geneigten Richtung; der untere Fleck ist einwärts zugespitzt und reicht weit über die Falte; der zweite ist klein und berührt nicht überall den Vorderrand. Das zweite Paar liegt in senkrechter Richtung nahe hinter der Mitte; beide sind einwärts zugespitzt, grösser als die entsprechenden des vorhergehenden Paares; der viel grössere untere Fleck reicht bis zum Innenwinkel hin, der obere liegt dem vorhergehenden Vorderrandfleckchen beträchtlich näher als der Flügelspitze. Die Hinterrandfranzen sind brauner als die Grundfarbe, gegen den Innenwinkel schwarzbraun; am

äussern Drittel sind sie weisslich, gegen den Innenwinkel in Grau übergehend.

Bei Var. b ist das erste Paar Flecke in eine nach oben verengte, ziemlich breite Binde von derselben Richtung verwandelt. Von den zwei vergrösserten Flecken hinter der Mitte ist der obere viereckig, der untere einwärts zugerundet, beide nur durch einen schmalen Raum von einander getrennt.

Hinterflügel zugerundet, stumpf, dunkel braungrau, gelblich schimmernd; Franzen aussen an der Flügelspitze grau schimmernd.

Unterseite dunkel braungrau, mit schwachem, gelblichem, auf den Vorderflügeln längs des Vorderrandes purpurfarbenem Schimmer. Die Flecke der Oberseite scheinen nur an den Rändern äusserst schwach durch. Die Franzen sind in geringerer Ausdehnung und trüber weiss als auf der Oberseite.

Diese noch sehr seltene Schabe lebt in Schottland Mitte Mai (*Cooke*), in England zu Ende Mai und Anfang Juni auf Waldplätzen bei Darenth (*Steph., Stainton!*), im West-Wickham-Walde an Weiden im Mai (*Douglas*), in Deutschland bei Dresden (*FR!*) und Braunschweig (*v. Heinemann!*).

Anmerk. 1. Das Männchen, worauf ich vor 15 Jahren meine Adversella gründete, habe ich nicht mehr vor mir, da es aus *FR's* Sammlung war. Es gehört zur Var. b, unterscheidet sich aber, wie ich mir ausdrücklich merkte, dadurch, dass die Binde, wie bei Incurv. capitella, den Vorderrand nicht erreicht, bei dem Braunschweiger Exemplar breitet sie sich sogar ein wenig auf demselben aus. Wahrscheinlich ist Luzella veränderlicher, als es aus meiner nur nach drei Exemplaren gemachten Beschreibung hervorgeht.

Anmerk. 2. Irre ich nicht, so hat Herr *Luz*, dem zu Ehren die Art benannt ist, *Hübnern* einzelne Arten zum Abbilden geliefert, selbst aber nichts Entomologisches publicirt.

## 6. Praelatella *SV.*

Capillis ferrugineis, palpis ochraceis, alis ant. violaceo-fuscis, fascia subperpendiculari ante maculisque duabus oppositis post medium nitidulis exalbidis, ciliorum apice albo (♂).

Var. a, fascia alarum ant. recta.

*Phal. Tin. praelatella*, blankveilrothe Schabe mit zwei silbernen Eckmakeln und einem Querstrich, Wien. Vzchn. 320. 46. — *Illiger* II. 121. — *v. Charpentier* 163

*Tinea — Fabr.* E. S. 3, 2. 315. 157. — Suppl. 486, 26. — *Haworth* Lep. IV. 566, 17. the spotted violet. var. β. — Z. Isis 1839. 183. Schles. Tauschvereinsblatt IV. (1843) S. 16. — *Stainton* Cat. 6. 7. — *Herrich-Schff.* Tineid. pl. 43. fig. 295.

*Incurvaria — Dup.* Cat. 355.

*Adela Luzella Freyer* n. Beiträge 2, 60. Tab. 132 fig. 2 (mediae). — *Treitschke* X. 3. 204 u. 291.

*Adela stipella Tr.* IX. 2. 124 (bloss die Raupe). — — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1007. 5.

? *Incurv. flavimitrella*, Incurv. mitre-jaune *Dup.* Hist. VIII. 423. 1634. pl. 303. fig. 7. — Cat. 355.

Var. b, ut a, sed fascia externe curvata (♂).

*Adela Luzella Freyer* l. c. fig. 2 (dextera).

Var. c, ut a, sed puncto costae inter fasciam maculamque exalbido (♂).

*Lampr. praelatella Steph.* Cat. 7566. Illustr. IV. 356. 2. *Haworth.* l. c. var. α.

Var. d, ut c, sed praeterea fascia supra medium interrupta.

*Tinea praelatella Herrich-Schff.* Tineid. pl. 43. fig. 294.

*Adela Luzella Freyer* l. c. fig. 2 (sinistra). — *Eversmann* Fn. Volg. 589. 11.

*Var. e, ut a, sed alis brevioribus.

*Haworth* l. c. var. γ.

In der Grösse weit unter Flavimitrella, gleich der Redimitella, unterscheidet sie sich von letzterer durch die gelblichweisse, etwas glänzende Farbe der Vorderflügelzeichnungen und dadurch, dass sie statt der zweiten Binde derselben stets zwei Gegenflecke besitzt, deren oberer sich der Flügelspitze näher als der Binde befindet. Bei der gleichfalls schön gelb gezeichneten Luzella liegen, wenn sie statt der Binde zwei Gegenflecke hat, diese in einer stark nach aussen geneigten Richtung, und von dem hintern Paar Gegenflecke ist der obere von der Flügelspitze weiter entfernt als von der vorhergehenden Zeichnung; auch hat Luzella einen braunen Kopf. Bei der ähnlich gezeichneten Incurv. capitella breitet sich die Binde nie auf dem Vorderrande aus; sie ist grösser, hat braune Fühler statt grau-weisslicher und braune Taster statt hell gelber etc.

Grösse etwas veränderlich (Vorderflügel $2\frac{1}{3}-3$ ‴), Kopfhaare hell rostgelb, auf dem Hinterkopfe hinten überliegend, auf

dem Scheitel etwas aufgerichtet, auf dem Gesicht locker, blasser. Lippentaster blass gelb, kaum von doppelter Augenlänge; das zweite Glied unten lockerhaarig und gegen die Spitze buschig, obenauf am Ende mit einem Paar gelblichen Borsten; Endglied kürzer als das zweite, nicht schlank, zugespitzt. Maxillartaster blass gelb. Fühler fast stielrund, am Ende etwas verdünnt, graugelblich beschuppt. Rückenschild dunkel violettbraun. Beine etwas glänzend, gelbbraun, an der Schattenseite der Schienen und Füsse und an den Schienendornen gelblich. Hinterleib dunkel braungrau mit starkem, unten hell gelbem Afterbusch und dunkel grauem Bauch.

Vorderflügel länglich (in der mir unbekannten Var. e kürzer als gewöhnlich), nach hinten ein wenig erweitert, etwas spitzer als bei Redimitella, dunkel violettbraun, selten nur grünlich-braun, etwas glänzend, mit glänzenderen, gelblich-weissen Zeichnungen. Diese bestehen in einer ziemlich senkrechten Binde nicht weit von der Flügelwurzel und zwei Gegenflecken. Die Binde ist von sehr veränderlicher Breite und hier und da etwas verengt, besonders über der Mitte; sie erreicht immer den Vorderrand, ohne sich auf ihm auszubreiten, und ist gewöhnlich fast grade, bei Var. b bogenförmig nach aussen gekrümmt, bei Var. d an der sonst verdünnten Stelle über der Flügelmitte durchbrochen. Von den zwei Gegenflecken ist der untere im Innenwinkel dreieckig, gewöhnlich mit scharfer, bisweilen mit abgestumpfter Spitze. Der entsprechende Fleck ist schräg gegenüber, grösser, der Flügelspitze näher als der Binde und länglich, herabhängend, unten mit abgerundetem, selten zugespitztem Ende. Ein kleiner, länglicher, glänzend gelber Fleck liegt an der Flügelwurzel über der Falte. Nicht selten, doch wohl seltener als die Stammart, ist Var. c, bei welcher auf den Vorderflügeln mitten zwischen der Binde und dem Randfleck ein kleiner, weisslich-gelber Randpunkt liegt. Die Hinterrandfranzen sind von der Spitze herab in wechselnder Ausdehnung aussen weiss, auf der scharf abgeschnittenen Innenhälfte violettbraun; gegen den Innenwinkel werden sie schwarzgrau und an dem Innenwinkelfleck hell gelb.

Hinterflügel dunkel braungrau, hinten dunkler mit blass purpurnem, mehr oder weniger gelb gemischtem Schimmer. Franzen heller.

Unterseite dunkel braungrau; die Vorderflügel dunkler, im Mittelraum mit purpurfarbigem, nach hinten mehr oder weniger breit gelbem Schimmer; die Zeichnungen scheinen von der Oberseite sehr verloschen durch. Hinterflügel gelb schimmernd, am Vorderrande purpur schimmernd.

Unter funfzehn Exemplaren aus meiner und Herrn *Standfuss* Sammlung ist kein Weibchen.

Praelatella lebt hauptsächlich in bergigen Gegenden: in England (Ende Mai und Anfang Juni in Hecken bei Coombe wood und Darenth wood: *Stephens*); in Frankreich (?); in Deutschland bei Wien (Wien. Vzchn.), bei Augsburg vom 8. bis 16. Juni fliegend (*Freyer!*), bei Reinerz gegen die Seefelder vom 8. Juni an (*Standfuss!*) bis zum 13. Juli (*Z.*); im Mecklenburgischen (*Messing!*); in Schweden in Schonen (am 12. Juli gefangen) und auf den Norwegisch-lappländischen Alpen (*Zetterstedt*); in Russland im Casanischen und Orenburgischen (*Eversmann*). Die Raupe findet man nach *Freyer* im Mai an der Unterseite der Blätter der Erdbeere und des Geum urbanum. Dass sie Bauchfüsse hat, wie alle Sackträger, ist gewiss.

Anmerk. 1. Praelatella, deren Name schon durch des *Fabricius* Beschreibung und Citat hinreichend gesichert ist, findet sich, nach *FR's* Untersuchung unter gleichem Namen in *Schiffermüller's* Sammlung.

Anmerk. 2. *Stainton* und *Stephens* ziehen hieher Tin. Praelatella *Hbn.* fig. 251, vielleicht mit Recht, was ich nicht entscheiden kann, da ich kein Weibchen vergleichen kann, was nöthig zu sein scheint, indem die Abbildung ein Weibchen darstellt. Mit dem Männchen unserer Praelatella verglichen, ist das Bild viel zu gross (von den ungleichen Hinterflügeln ist auch der schmalere, linke am Schwanzwinkel zu breit); der Kopf von der Farbe des Rückenschildes; statt des Punktes an der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel ist ein langer, bis zur Flügelmitte herabhängender, weisser Strich; alle weisse Zeichnungen sind dunkelbraun gesäumt. — Es kann aber wohl sein, dass das Weibchen unserer Art grösser ist als das Männchen und dass der Randpunkt sich zuweilen so sehr vergrössert, dann würde man an der Kopffarbe, der zu hellen Grundfarbe, den gesäumten Flecken und der Hinterflügelbreite keinen Anstoss zu nehmen haben. Auffallend genug ist es, dass *Hübner* (Cat. 418. 40063) seine Art für die *Schiffermüller*'sche erklärt, und dass in *Schiffermüller's* Sammlung nur ein etwas grosses, sonst gewöhnlich gezeichnetes Exemplar vorhanden ist.

Anmerk. 3. Ich habe Linnaea V. S. 318 *Duponchel's* Incurv. flavimitrella ohne Weiteres zu Incurv. capitella gestellt, indem ich der Notiz folgte, die ich mir über die Abbildung gemacht hatte: »es ist Capitella mit »durchgehender, nur vorn etwas verengter Binde«. Jetzt erst bemerke ich,

was ich damals übersah, dass *Stainton* diese Flavimitrella zu Praelatella bringt. Meine Skizze der *Duponchel*'schen Abbildung zeigt den Vorderrandfleck an der der Capitella angemessenen Stelle; der Text sagt zwar: vers l'extrémité de la côte; doch würde eine solche Angabe bei *Duponchel* nach Belieben zu deuten sein. Mit Entschiedenheit passen die ganz schwarzen, beim Männchen gefranzten Fühler und die schwärzlichen Taster bloss auf Capitella. Ueberhaupt sehe ich in der ganzen Beschreibung nichts, was nur auf Praelatella anwendbar wäre, ausser der Grösse ($7\frac{1}{2}'''$), die geringer als die der Oehlmanniella ($8'''$) angegeben wird.

Anmerk. 4. *Hübner's* Luzella ist die folgende Art, und seine Moestella fig. 295 wahrscheinlich eine andere, bis jetzt noch nicht wieder vorgekommene. Diese Moestella mit Praelatella zu verbinden, wie es *Freyer* und *Treitschke* thun, hindert vielerlei z. B. der braune Kopf, die schwarzen Vorderflügel, die am Randwinkel weiss und schwarz gescheckten Hinterrandfranzen der Hinterflügel.

## 7. Variella *Fabr.*

Capillis ferrugineis, palpis flavidis; alis ant. fuscis flavo-punctatis, maculis costae 3—4 minoribus, dorsi 2 majoribus flavis, ciliis apicis externe albis.

*Alucita variella Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 336. 20.
*Adela — Tr.* X. 3. 206 u. 292. — *Eversmann* Faun. Volg. 589. 12.
*Glyphipteryx — Z.* Isis 1839, 203. 3. — (*Lienig*) Isis 1846, 292. — Schl. Schmetterlingstauschbl. IV. (1843) S. 19. — V. (1844) S. 18. — VI. (1845) S. 14. — *Schläger* Tauschberichte S. 163. 84. — *Stainton* Cat. 20. Suppl. 23. — — *Tengström* Finl. Fjäril. 135. 1.
*Incurvaria — Dup.* Cat. 355.
*Tinea marmorella Fabr.* Suppl. 488. 43.
*Tinea corticella*, the golden-speckled Black, *Haworth* Lep. brit. IV. 566. 19.
*Lampronia — Stephens* Cat. 7571. — Illustrat. IV. 359. 10.
*Incurvaria multipunctella*, Incurvarie moltiponctuée *Dup.* Hist. 426. 1637. pl. 303. fig. 10.

Sehr kenntlich in diesem Genus an den nicht bloss gelb gefleckten, sondern auch reichlich gelb punktirten Vorderflügeln.

Grösse etwas wechselnd, wie von Redimitella (Vorderflügel $2\frac{1}{2}—3\frac{1}{2}'''$ lang). Kopfhaar rostgelb, auf dem Scheitel sehr locker von beiden Seiten gegen einander gekämmt, am Hinterkopf hinten über gelegt, auf dem Gesicht hell gelb, locker. Lippentaster hell gelb, von $2\frac{1}{2}$ Augenlängen, ziemlich schlank und grade; das zweite Glied gegen die Spitze verdickt und unten haarig, oben auf am Ende gewöhnlich mit einigen kurzen Borsten; End-

glied kürzer, locker behaart, etwas stumpf, auf der Rückenmitte öfters mit einem verloschenen Fleckchen. Maxillartaster hell gelb. Fühler sehr zart pubescirend gefranzt, am Ende sehr verdünnt, bräunlich, auf dem Rücken an den ersten Gliedern hell gelb. Rükkenschild gelbbraun; Schulterdecken an der Endhälfte gelb. Beine seidenglänzend, bleich gelb, auf der Lichtseite gelbbraun, die vier Vorderschienen an der Wurzel und in der Mitte, so wie die Fussglieder der vier vordern Beine und die vier letzten Fussglieder der Hinterbeine an der Wurzel hell gelb; Hinterschienen aussen hell gelb-bräunlich mit gelblichen Dornen. Hinterleib braungrau; Afterbusch beim Männchen dick und unten gelblich; beim Weibchen innen gelb und mit gelbbraunem, hervorstehendem Legestachel; Bauch gelblich.

Vorderflügel länglich, hinten beträchtlich erweitert mit abgerundeter Spitze, schwach glänzend, mehr oder weniger dunkelbraun, reichlich mit hellgelben Punkten bestreut, welche gegen die Flügelspitze ein Paar gebogene Querlinien bilden. Auf dem Vorderrande liegen drei oder vier kleine goldgelbe Flecke in ziemlich gleichen Entfernungen von einander; der erste ist der kleinste und dem zweiten mehr genähert, als die andern unter sich, und nicht selten in eins der vielen Pünktchen verwandelt, so dass sich dann nur drei Randflecke unterscheiden lassen; die zwei letzten, und besonders der letzte sind oft etwas hakenförmig, und der letzte bleibt von der Flügelspitze weiter getrennt als vom vorhergehenden Randfleck. Der Innenrand hat zwei viel grössere Flecke; der erste liegt vor der Flügelmitte und reicht mit seiner meist gerundeten Spitze über die Falte; der zweite, am Innenwinkel, ist dreieckig und färbt einen Theil der Innenrandfranzen. Hinterrandfranzen braun, gegen den Innenwinkel schwarzbraun, um die Flügelspitze herum an der Aussenhälfte weiss.

Hinterflügel länglich gerundet, hinten erweitert mit stumpfer Spitze, dunkel braungrau, schwach gelblich schimmernd. Die Franzen der Flügelspitze schimmern auswärts weisslich.

Unterseite dunkel braungrau, an den Vorderrändern bisweilen schwach gelblich oder purpurfarbig schimmernd, auf den Vorderflügeln scheinen die Randflecke sehr matt durch, und ihre Franzen sind wie auf der Oberseite.

Das Weibchen ist nur an dem verlängerten, dickern, hinten gespitzten Hinterleibe und dem Legestachel zu erkennen.

Diese im mittlern und nördlichen Europa weit verbreitete Art lebt: in England (in Gärten um London Ende Mai und Anfang Juni: *Stephens*); im nördlichen Frankreich (*Duponchel*); in der Schweiz (*Dup., FR*); in Deutschland an vielen Stellen des Gebirges und der Ebene, immer nur im Juni fliegend; in Lievland (*Lienig!*); in Finland an mehrern Stellen zu Ende Juni bis Mitte Juli (*Tengstr.*); in Schweden (*Boheman!*); im Casanischen im Juni (*Eversmann*). Nach *Treitschke* oder vielmehr *Sodoffsky* flog sie in den ersten Frühlingstagen an einer mit Moos überzogenen Einsiedelei; hier ist wenigstens die Flugzeit nicht richtig; ich und Andere fingen sie stets nur aus dem Laube von gemischtem Gesträuch.

Anmerk. Die *Fabrici*'sche Bezeichnung: alis anticis nigris flavo maculatis — Corpus medium nigrum. Alae anticae nigrae, nitidulae, maculis plurimis, flavis, sparsis. Posticae nigrae, immaculatae — ist eine so oberflächliche und so wenig bezeichnende (wobei auch an die Weglassung der Färbung der Kopftheile erinnert werden mag), dass man wohl besser gethan hätte, die gesicherte *Haworth*'sche Benennung vorzuziehen, obgleich sie von der *Linné*'schen Phal. corticella entnommen ist. Phal. corticella *Linné* (Faun. 366. 1428. alis griseis margine aureo punctatis, postice trilunatis — Habitat intra corticem arborum Pomonae) hat zwar an der Bezeichnung: alis postice trilunatis etwas an unsere Art Erinnerndes; aber die alae griseae und der Mangel der zwei grossen Innenrandflecke, vielleicht auch die Nahrungsweise der Raupe widersprechen zu sehr, als dass dieselbe Art gemeint sein könnte, wesshalb *Haworth* besser einen neuen Namen gewählt hätte.

---

## Register der Arten.


| | Seite | | Seite |
|---|---|---|---|
| Acerella *Tr.* (Scardia) | 120 | Anthracinellus *Dup.* (Euploc.) | 87 |
| Adversella Z. (Glyphipt.) | 188 | Arcella *Fabr.* (Tin.) | 118 |
| Albicapilla Z. (Tin.) | 148 | Aurantiella *Tr.* (Scardia) | 89 |
| Albicomella *Staint.* (Tin.) | 145 | Aurantiellus Z. (Euploc.) | 90 |
| Albicomella *HS.* (Tin.) | 148 | Bipunctella *Dup.* (Incurvaria) | 181 |
| Albipunctella *Haw.* (Tin.) | 141 | Biselliella *Hummel* (Tinea) | 166 |
| Anthracina *Borkh.* (Bomb.) | 87 | Bistrigella *Haw.* (Tin.) | 171 |
| Anthracinalis *Scop.* (Pyral.) | 87 | Bohemanella *Ztist.* (Adela) | 114 |
| Anthracinella *Tr.* (Scardia) | 87 | Boletella *Fabr.* (Tin.) | 98 |

| | Seite |
|---|---|
| Boletellus Z. (Euploc.) | 98 |
| Boleti *Fabr.* (Euploc.) | 91 |
| Boleti *Osbeck* (Tin.) | 98 |
| Caprimulgella *v. Hdn.* (Tin.) | 144 |
| Carpinetella *Guén.* (Tin.) | 127 |
| Choragella *SV.* (Tin.) | 91 |
| Choragellus Z. (Euploc.) | 91 |
| Clematea *Haw.* (Tin.) | 118 |
| Clematella Z. (Tin.) | 118 |
| Cloacea | 139 |
| Cloacella *Haw.* (Tinea) | 139 |
| Cloacella *HS.* (Tin.) | 124 |
| Corticella *Curt.* (Tinea) | 124 |
| Corticella *L.* (Phal.) | 126 |
| Corticella *Tengstr.* (Tin.) | 126 u. 146 |
| Corticella *Haw.* (Tin.) | 193 |
| Cossuna *Lewin* (Tin.) | 130 |
| Crassicornella Z. (Tin.) | 168 |
| Crinella *Sod.* (Tin.) | 166 |
| Decemguttella *Fabr.* (Tin.) | 116 |
| Destructor *Steph.* (Tin.) | 166 |
| Dilorella *HS.* (Tin.) | 171 |
| Emortuella Z. (Tin.) | 124 |
| Erythrocephala *Fabr.* (Noctua) | 87 |
| Ferruginella *Hbn.* (Tin.) | 105 |
| Flavicapilla Z. (Tin.) | 149 |
| Flavifrontella *F.* (Tin.) | 167 |
| Flavimitrella *H.* (Lampron.) | 184 |
| Flavimitrella *Dup.* (Incurv.) | 190 u. 192 |
| Flavipunctella *Haw.* (Tin.) | 187 |
| Fraudulentella *FR.* (Tin.) | 110 |
| Füsslinaria *Esp.* (Geom.) | 87 |
| Füsslinellus *Sulz.* (Eupl.) | 86 |
| Fuliginosella *Lienig* (Tin.) | 150 |
| Fulvimetrella *Staint.* (Tin.) | 114 |
| Fulvimitrella *Sod.* (Tin.) | 114 |
| Fulvimitrellus *Dup.* (Euploc.) | 114 |
| Fungella *Thunb.* (Tin.) | 94 |
| Fuscanella Z. (Eriocott.) | 178 |
| Fuscipunctella *Haw.* (Tin.) | 154 |
| Ganomella *Tr.* (Tin.) | 163 |
| Gigantella *Hbn.* (Tin.) | 98 |
| Granella *L.* (Tin.) | 135 |
| Granella *Dup.* (Tin.) | 124 |
| Granella *Dup.* (Tin.) | 139 |
| Guttella *Fabr.* (Tin.) | 87 |
| Hemerobiella *Schr.* (Tin.) | 108 |
| Heterogenella *Koll.* (Tin.) | 178 |
| Icterogastra Z. (Tin.) | 112 |
| Ignicomella *FR.* (Tin.) | 146 |
| Imella *H.* (Tinea) | 103 |
| Infimella *HS.* (Tin.) | 140 |
| Inquinatella Z. (Tinea) | 161 |
| Knochiella *Hbn.* (Tin.) | 170 |
| Knockiella *Staint.* (Tin.) | 152 |
| Laevigatellus *HS.* (Tin.) | 177 |
| Laevigella *SV.* | 108 |
| Lapella *SV.* (Tin.) | 163 |
| Lappella *Haw.* (Tin.) | 163 |
| Lutosella *HS.* (Tin.) | 177 |
| Luzella *Hbn.* (Lampron.) | 187 |
| Luzella *Freyer* (Adela) | 190 |
| Marmorella *F.* (Tin.) | 193 |
| Mediella *Ochsenh.* (Phycis) | 91 |
| Mediellus *Curt.* (Euploc.) | 91 |
| Mendicella *H.* (Tin.) | 105 |
| Merdella Z. (Tin.) | 162 |
| Misella Z. (Tinea) | 151 |
| Moestella *H.* (Tin.) | 193 |
| Monachella *H.* (Tin.) | 111 |
| Morellus *Dup.* (Euploc.) | 94 |
| Morella *HS.* (Tin.) | 94 |
| Morosa Z. (Lampron.) | 181 |
| Multipunctella *Dup.* (Incurv.) | 193 |
| Nigralbella *FR.* (Tin.) | 131 |
| Nigripunctella *Haw.* (Tin.) | 142 |
| Nivella *F.* (Alucit.) | 118 |
| Ochraceella *Tengstr.* (Tin.) | 176 |
| Ophisa *Cramer* (Euploc.) | 89 |
| Ophisella *Hübn.* (Epichysia) | 89 |
| Parasitella *H.* (Tin.) | 126 |
| Parasitellus *Dup.* (Eupl.) | 127 |
| Parietariella *HS.* (Tin.) | 144 |
| Pellionella *L.* (Tin.) | 157 |
| Pentica *Kollar* (Tin.) | 174 |
| Picarella *Hbn.* (Tin.) | 122 |
| Picarellus *Dup.* (Euploc.) | 122 |
| Polypori *Esp.* (Euploc.) | 98 |

| | Seite |
|---|---|
| Praelatella *SV.* (Lampron.) | 189 |
| Pustulatella Z. (Tin.) | 174 |
| Quadripunctella *Staint.* (Oecoph.) | 181 |
| Quercicolella *HS.* (Tin.) | 133 |
| Redimitella Z. (Lampron.) | 186 |
| Repandella *Hbn.* (Tin.) | 118 |
| Rigaëlla *Tr.* (Scard.) | 120 |
| Riganella *Sod.* (Tin.) | 120 |
| Robiginella *FR.* (Tin.) | 170 |
| Rupella *Haw.* (Tin.) | 114 |
| Ruricolella *Staint.* (Tin.) | 139 |
| Rusticella *Hbn.* (Tinea) | 107 |
| Rusticella *H.* (Tin.) | 153 |
| Sarcitella *SV.* (Tin.) | 154 |
| Sarcitella *L.* (Phal.) | 167 |
| Saturella *Haw.* (Tin.) | 108 |
| Schreibersiella *Mann* (Tin.) | 184 |
| Semifulvella *Haw.* (Tin.) | 170 |
| Simplicella Z. (Tin.) | 169 |
| Spilotella *Tengstr.* (Tin.) | 108 |
| Splendella *Hbn.* (Tin.) | 105 |
| Spretella *SV.* (Tin.) | 154 |
| Standfussiella Z. (Lampron.) | 180 |
| Tapetiella *L.* (Tin.) | 116 |
| Tapetzella *L.* (Phal.) | 116 |
| Tapezella *SV.* (Tin.) | 116 |
| Tessulatellus Z. (Euploc.) | 96 |
| Tessellus *Steph.* (Euploc.) | 89 |
| Truncicolella *Tengstr.* (Tin.) | 104 |
| Ustella *Haw.* (Tin.) | 105 |
| Ustella *L.* (Phal.) | 107 |
| Variella *F.* (Lampron.) | 193 |
| Vestianella *Steph.* (Tin.) | 108 |
| Vinculella *HS.* (Tin.) | 173 |
| Vinctella *HS.* (Tin.) | 174 |
| Zoolegella *Scop.* (Phal.) | 158 |

# Zur Kenntniss

der

# nordamerikanischen Cryptocephalen.

Von den zahlreichen Arten, durch welche die Chrysomelinengruppe der Cryptocephalen in dem nordamerikanischen Faunengebiete vertreten wird, war, wie es scheint, bis zum Jahre 1766, wo *Linné* die letzte (zwölfte) Ausgabe der Syst. naturae bekannt machte, keine zur Kenntniss Europäischer Naturforscher gelangt. Selbst *Fabricius* hatte bis zum Erscheinen der Entomologia systematica (1792) nur drei Arten kennen gelernt, die er hierher bringen zu müssen glaubte, von denen aber eine (sein Cr. pubescens) einer ganz verschiedenen Gruppe angehört; und wenn auch inzwischen durch die Sendungen des ältern *Melsheimer* an *Knoch* eine nicht unbedeutende Anzahl von Arten nach Deutschland herüber gekommen war, so ist doch von diesen keine einzige in die spätern Fabricischen Schriften übergegangen; es bringt vielmehr das Suppl. (1798) nur zwei von *Mauerhoff* und eben so viel von *Bosc* stammende neue Arten, und erst die letzte Bearbeitung seines Systems (1801) fügt noch weitere sieben, ebenfalls sämmtlich ihm von *Bosc* mitgetheilte Arten hinzu, von denen wiederum eine (Cr. canellus) der Gruppe fremd ist. So beschränkt sich die Anzahl aller von *Fabricius* beschriebenen echten Cryptocephalen aus Nordamerika auf zwölf.

Von den drei Arten, welche inzwischen von *Olivier* im sechsten Bande der Encyclop. beschrieben worden waren, fällt Cr. brunnipes mit dem Cr. congestus Fab. zusammen: die beiden andern (Cr. notatus und pubescens Oliv.) sind von den gleichnamigen Fabricischen Käfern verschieden. Ausser diesen bringt die neue Bearbeitung der Gattung im sechsten Bande der Entomologie (1808) noch weitere dreizehn Arten, unter denen fünf schon von *Fabricius* beschrieben, und meistens aus derselben Quelle (von *Bosc*) stammend; die übrigen acht waren (da sein Cr. venustus nicht mit venustus F. identisch ist) neu, und unter ihnen befand sich die erste bekannt gewordene Art von den Antillen (Cr. chloroticus Oliv. von St. Domingo), da die einzige von dort zu *Fabricius* Kenntniss gelangte Art (Cr. multiguttatus, s. unten) erst nach dem Abschlusse des Syst. Eleuth. in seine Hände gekommen zu sein scheint. So war die Anzahl der beschriebenen Arten bis zu dem genannten Jahre auf einundzwanzig angewachsen, welche, den einzigen Cr. chloroticus ausgenommen, sämmtlich in dem Gebiete der Vereinigten Staaten und zwar vorzugsweise in den an der Ostküste von Nord-Amerika gelegenen Landschaften (namentlich Georgien und Carolina) einheimisch sind.

Seitdem sind in Europa nur noch von *Germar* (1824) vier, von *Newman* (1840 und 1841) dreizehn Arten aus denselben Gegenden bekannt gemacht worden. Die erste mexikanische Art wurde von *Chevrólat* (1834), eine zweite von *Perbosc* (1839) beschrieben, und der Graf *Mannerheim* fügte im Jahre 1843 noch zwei californische Arten hinzu.

Gleichzeitig haben aber auch die amerikanischen Entomologen selbst angefangen, den Reichthum ihres Erdtheils auch in dieser Gruppe selbsständig zur öffentlichen Kenntniss zu bringen. Insbesondere hat zuerst *Th. Say* seit 1824 in verschiedenen Abhandlungen eine Anzahl neuer Arten bekannt gemacht, dann (1847) *Melsheimer*, der Sohn, neben mehreren neuen Arten auch einzelne der früher von seinem Vater an *Knoch* gesandten beschrieben; und endlich haben wir im Jahre 1849 von *Haldeman* eine Monographie der Arten aus den United States erhalten, welche neben zehn bloss namhaft gemachten, weil dem Verfasser ganz unbekannt gebliebenen Arten noch von fünfundsechszig die Beschreibungen mittheilt, aber auch mit letztern —

von denen allerdings manche, für die der Verfasser die Beschreibungen anderer Entomologen giebt, ohne die Käfer selbst gesehen zu haben, mit andern von ihm selbst beschriebenen zusammenfallen, während andere als blosse Formen in Wegfall kommen müssen — das von ihm zum Vorwurf genommene Gebiet keinesweges erschöpft.

Diese zuletzt genannten Leistungen erstrecken sich indess nur auf das Gebiet der Vereinigten Staaten: über die zahlreichen, seit etwa fünfundzwanzig Jahren in die europäischen Sammlungen gekommenen Arten aus Mexiko und von den Antillen ist meines Wissens Nichts weiter veröffentlicht worden, als das wenige oben bereits namhaft Gemachte und eine Anzahl in *Dejean's, Sturm's* u. a. Catalogen enthaltener, bei dem Mangel jeder Diagnose bedeutungsloser Namen, die sich traditionell aus einer Sammlung in die andere fortpflanzen, ohne unsere Kenntniss der Formen selbst irgendwie erleichternd zu fördern. Ich habe daher geglaubt, durch den Versuch einer Zusammenstellung und Sichtung des allmählig nach Europa gelangten Materials keine ganz vergebliche Arbeit zu unternehmen, die, wenn sie auch in Beziehung auf den wirklichen Artenreichthum jener Gegenden nur als eine sehr mangelhafte erscheinen kann, doch als eine möglichst vollständige Uebersicht des bereits zu unserer sichern Kunde Gelangten vielleicht nicht alles Verdienstes entbehren wird. Zugleich darf ich hoffen, die theilweise sehr verworrene Synonymie der bereits beschriebenen Arten einigermaassen aufs Reine gebracht zu haben, da es mir möglich geworden ist, einen nicht geringen Theil der von den Schriftstellern selbst benutzten Exemplare zu vergleichen. Durch die Gefälligkeit des Herrn Professors Dr. *Behn* in Kiel habe ich alle in *Fabricius* Sammlung vorhandenen nordamerikanischen Cryptocephalen (es sind dies alle von F. beschriebenen mit Ausnahme der beiden *Hunter*schen Arten: venustus und notatus), vom Herrn Professor Dr. *Germar* die von ihm in den Insect. Spec. beschriebenen Arten zur Ansicht erhalten. Von mehreren *Say*'schen Arten finden sich Original-Exemplare gleichfalls in Prof. *Germar's* Sammlung; die typischen Stücke mehrerer *Olivier*'schen Arten theilte mir Herr *Chevrólat* zum Vergleichen mit, über andere Arten dieses Autors geben die Fabricischen Exemplare Aufschluss, weil beide Schriftsteller den Käfer aus derselben Quelle (von *Bosc*)

erhalten haben. Endlich glaube ich in allen Fällen, wo eine von *Melsheimer* beschriebene Art sich unter demselben (*Knoch*schen) Namen in Mus. Berol. vorfindet, mit grosser Wahrscheinlichkeit auch die Identität der Thiere selbst annehmen zu dürfen, und dieser letztere Weg würde wahrscheinlich über eine ungleich grössere Anzahl zweifelhafter Arten Auskunft gewährt haben, wenn nicht M. für manche seiner Arten die ältere *Knoch*'sche Benennung mit einer spätern in *Dejeans* Catalog angenommenen vertauscht hätte, ohne dass aber darum ein solcher Käfer stets mit dem von *Dejean* gemeinten identisch wäre.

Die Quellen, welche mir für die folgende Arbeit zugänglich gewesen sind, habe ich zum Theil vorstehend schon näher bezeichnet. Was in Deutschland die Sammlungen der Herren *Dohrn*, *Germar*, *Maerkel*, *Riehl*, *Sommer*, *Sturm*, *Thorey*, *Waltl* zur Benutzung darbieten konnten, ist mir von den Besitzern auf das Zuvorkommendste mitgetheilt worden; eben so wurde mir von dem Herrn Geh. Rathe Dr. *Klug* der reiche Bestand der Königl. zoologischen Sammlung in Berlin zur Untersuchung anvertraut; aus Wiborg erhielt ich von dem Herrn Grafen *Mannerheim*, eben so aus Paris von Herrn *Chevrôlat* die in ihren Sammlungen befindlichen nordamerikanischen Arten, so wie durch Herrn *Fairmaire* eine Anzahl Arten aus dem Musée d'hist. nat. und alle im Besitze des Herrn *Deyrolle* befindlichen, hierher gehörenden Arten zur Benutzung zugesandt. Allen diesen Herren, so wie denjenigen Herren, die mich hierbei durch ihre Vermittelung, auch durch Mittheilung litterarischer Notizen und Hülfsmittel unterstützt haben, so insbesondere noch den Herren *v. Heyden*, *Hopffer* und *Schaum*, für ihre Gefälligkeit den herzlichsten Dank!

---

Das Gebiet, über welches sich die nachfolgende Uebersicht erstreckt, ist das ganze geographische Nordamerika vom nördlichen Eismeere bis zum Isthmus von Panama, mit Einschluss der westindischen Inseln. Es wird zwar auch durch eine Vereinigung der Antillen und des sogenannten Mittelamerika zwischen den Landengen von Tehuantepec und Panama mit dem, was man sonst als nordamerikanisches Faunengebiet zu bezeichnen pflegt, kein vollständig abgeschlossenes Gebiet gebildet, so fern sich

namentlich in Mittelamerika die süd- und nordamerikanischen Formen durch das Uebereinandergreifen zweier Gebiete untereinander mengen; indess dringen die mehr tropischen Formen, wenn auch sparsam, doch noch weiter nordwärts, selbst bis zu den Küsten des atlantischen Meeres vor, so dass auch durch das Ausschliessen von Mittelamerika die nordamerikanische Fauna von ihnen nicht rein erhalten werden kann. Die Antillen aber bieten, wenn gleich in einzelnen Formen sich an die Arten des umgebenden Festlandes anschliessend, eine Reihe so wohl abgeschlossener Cryptocephalengruppen dar, dass die letzteren episodisch eben so gut in einer nordamerikanischen als einer südamerikanichen Fauna ihre Stelle finden können, und ich habe sie an die erstern angeschlossen, weil ich keine ausschliesslich südamerikanische Cryptocephalenform kenne, die sich auf ihnen wiederholte, während dies mit ausschliesslich nordamerikanischen Formen allerdings der Fall ist. Wenn ich aber der mehrfach mir gewordenen Aufforderung, die nachfolgende kleine Arbeit über die ganze amerikanische Fauna auszudehnen, nicht habe entsprechen mögen, so findet dies, wie ich glaube, seine Rechtfertigung in den sehr natürlichen Bedenken, welche mit dem ersten Versuche der Behandlung eines aussereuropäischen Gebiets immer verbunden sind, so wie in dem Umstande, dass ich, bei der grössern Uebereinstimmung der nordamerikanischen und der europäischen Insectenfauna überhaupt, bei solcher Beschränkung minder grosse Schwierigkeiten und minder weit aussehende Untersuchungen befürchten durfte.

Das hier näher bezeichnete Gebiet lässt sich, so weit auf die bisherigen Erfahrungen überhaupt Schlüsse gebaut werden dürfen, in vier grössere Bezirke eintheilen. Den ersten und grössesten bildet der weite Raum von der Nordküste des mexikanischen Meerbusens bis zum Eismeere, östlich vom atlantischen Ocean, westlich von dem Rande des mexikanischen Hochlandes und dem Felsengebirge begrenzt. Es mangelt dieser ausgedehnten Fläche an höhern Gebirgsketten, die es, wie Südeuropa die Alpen, von Osten nach Westen hin durchsetzen und dadurch auf ihren beiden Abdachungen wesentlich verschiedenartige climatische Verhältnisse, daher auch einen wesentlich verschiedenen Charakter der Fauna bedingen; Gebirgszüge, von Süd nach Nord ziehend, vermögen, zumal bei nur mittlerer Höhe, solche

Veränderungen nicht zu begründen, und es bringen deshalb die zwischen dem Missisippi und dem atlantischen Ocean befindlichen, jene Richtung verfolgenden Gebirgszüge hier eben so wenig einen anderen Habitus der Fauna hervor, als dies bei uns durch den Ural der Fall ist. Eben deshalb ist auch ein grosser Theil der hier einheimischen Cryptocephalen über den ganzen Bezirk verbreitet; so erstreckt sich z. B. Cr. semicinctus Germ. von Georgien bis zum Obersee, und Cr. venustus Fab. von Carolina nach Tennessee und Ohio, und wieder bis Delaware und Neu-Yersey. Am gründlichsten untersucht sind auf diesem Raume die Küstenlandschaften von New-York bis nach Georgien, wiewohl auch in diesen noch immer neue Arten aufgefunden werden; weniger kennen wir bis jetzt die in den Staaten am Missisippi einheimischen Arten, und aus den britischen Besitzungen nordwärts von den canadischen Seen ist mir noch gar keine Art zu Gesicht gekommen; auch von *Richardson* (Bd. IV.) werden deren nur zwei, zugleich im Süden gemeine (Cr. pubescens Oliv. und die von ihm irrig für Cr. notatus F. gehaltene Art) aufgeführt. Auch aus den Gegenden am Felsengebirge macht Say nur sieben, Haldeman nur eine einzige Art namhaft, und zwar keinesweges ihr eigenthümliche, vielmehr solche, die sich nicht allein in dem östlichen Küstenlande, sondern, wie die Haldeman'sche, selbst an der Ostküste des mexikanischen Meerbusens wiederfinden. Jene Regionen des obern Missouri und seiner westlichen Zuflüsse bilden daher nebst den britischen Besitzungen für die vorliegende Familie so ziemlich eine *terra incognita*, wenn man gleich nach der in dem besprochenen Gebiete überhaupt beobachteten sehr weiten Verbreitung der einzelnen Arten hier weniger auf das Entdecken vieler neuer Arten, als auf das Wiederfinden der bereits aus den Künstenlandschaften bekannten Arten wird rechnen dürfen. Uebrigens ist dieser Bezirk vorzugsweise die Heimath der unsern europäischen analogen Formen mit regelmässig punktstreifigen Deckschilden, und beherbergt daneben die grössere Hälfte (24) der unten beschriebenen Pachybrachen: von den speciell amerikanischen Typen sind die mittel- und südamerikanischen Uebergangsgattungen zwischen Cryptocephalus und Pachybrachys nur durch zwei Arten aus den südlichen Staaten, die zu den Chlamyden überleitenden Monachen ebenfalls nur durch einige wenige Arten

vertreten; endlich fehlt es auch nicht an einer Reihe von Arten, die durch Habitus und Färbung unsern Europäern und den eigentlichen Nordamerikanern entsprechend, in der Sculptur der Deckschilde diejenige eigenthümliche Streifenbildung wiederholen, die sich unten vorzugsweise als die auf den Antillen herrschende Form ergeben wird.

Der zweite Bezirk umfasst die weiten, zum Theil noch wenig bekannten Küstenländer längs der Westküste des Endtheils vom Eismeere bis zum Ansteigen des Mexicanischen Hochlandes südwärts vom Colorado-Flusse, also die russischen und englischen Küstenbesitzungen und Inseln, so wie die den Vereinigten Staaten zugehörenden Territorien von Oregon und Neu-Californien, von den Quellen des Columbia bis zur Mündung des Colorado, und schliesst wahrscheinlich auch die eigentliche Halbinsel Californien selbst mit ein. Wie überhaupt von der Käferfauna dieser Gegenden, so wissen wir auch über die darin vorkommenden Cryptocephalen wenig Mehr als Nichts, und zwei von dem Grafen *Mannerheim* beschriebene Arten, ein Cryptocephalus und ein Pachybrachys, sind das Einzige, was darüber bis jetzt zu öffentlicher Kenntniss gelangt ist. Charakteristisch für diese Gegenden ist das Wiederkehren kohlschwarzer Färbung des Körpers mit blutrothem Halsschilde in beiden genannten Gattungen.

Den dritten Bezirk bildet das Hochland von Mexico vom Colorado und den Höhen an, die das Flussgebiet des Rio del Norte in Osten begrenzen und diesem Strome ihre Gewässer zuführen. An dem untern Laufe des letztern mit dem ersten Gebiete zusammenhängend, erhebt es sich, vom Mexicanischen Meerbusen aus allmählig von Westen her schneller ansteigend, nach und nach bis zu einer Höhe von 7000 Fuss, über welche die höchsten Gipfel um mehr als das Doppelte emporragen, und setzt sich über die das eigentliche Mittelamerika gliedernden Landengen von Tehuantepec, Guatimala und Panama nach Südamerika fort, von dessen nordwestlicher Spitze (dem ehemaligen Vicekönigreiche Neu-Granada) es durch keine natürliche Grenze geschieden ist. So weit die Sammler überhaupt für die von ihnen mitgebrachten Arten specielle Fundorte angegeben haben, scheint jenes insectenreiche Gebiet bis jetzt nur sehr ungleichmässig, und zwar in seinem nördlichen Theile fast gar nicht, am vollständig-

sten dagegen die Umgebung von Oachaca am stillen Meere, so wie das Küstenland von Vera-Cruz und Chalapa bis Tampico längs dem Mexicanischen Meerbusen hin, durchforscht zu sein. Weit geringer ist die Zahl der bisher aus Mittelamerika bekannt gewordenen Arten; dieselben stammen meistens von der Halbinsel Yukatan, namentlich der Gegend von Campeche, doch enthält das Berliner Museum auch drei Arten von der Ostküste von Honduras (der sogenannten Moskitoküste). Auch dieser dritte Bezirk ist, wie der erste, das Vaterland einer langen Reihe von Pachybrachys-Arten, unter denen fast alle Formen jenes ersten entsprechend wiederkehren; ausserdem sind in ihm die länglichen Cryptocephalen mit kerbstreifigen oder grobpunktstreifigen Deckschilden, fast alle durch gelbe und braune Färbung und Zeichnung auffallend, in grosser Anzahl einheimisch, und endlich ist er der Hauptsitz der schon oben als mittelamerikanisch bezeichneten, auch auf der Südseite des Caraiben-Meers wiederkehrenden Formen, nämlich der Monachen und der Zwischengattung zwischen Cryptocephalus und Pachybrachys, welche unter dem Namen Scolochrus unten näher charakterisirt ist. Identisch mit den Arten des ersten Bezirks sind ein Pachybrachys von Chalapa, und ein in dem ganzen Küstenlande des Mexicanischen Meerbusens und Caraibischen Meeres von Louisiana bis Columbien hin verbreiteter Cryptocephalus (auratus Fab.), dessen Vorkommen auf dieser weiten Strecke zugleich das Zusammenfliessen des ersten und dritten Bezirks in dem niedrigen Küstenlande überzeugend darthut.

Den vierten Bezirk endlich bilden die drei grossen Inselgruppen im Osten von Mittelamerika, von denen die erste als „grosse Antillen“ den Mexicanischen Meerbusen von dem caraibischen Meere, die zweite (die kleinen Antillen) das letztere von dem atlantischen Meere trennt, und die dritte (Bahama-Inseln), in schräger Richtung von Florida gegen St. Domingo hin sich ausdehnend, die Mündung des Mexicanischen Meerbusens gegen Osten hin verschliesst. Von diesem scheint die letztere bis jetzt gar nicht untersucht zu sein, auch das mir von den kleinen Antillen Vorliegende beschränkt sich auf einen Cryptocephalus und einen Pachybrachys von Guadaloupe in Herrn *Chevrôlat's* Sammlung. Die Sammler haben vielmehr die grossen Antillen, und unter diesen besonders Cuba zum Schauplatze ihrer Thätigkeit

gemacht, und von hier aus allerdings unsere Sammlungen mit einer bedeutenden Reihe neuer Arten und Formen bereichert. Eigenthümlich sind diesen Inseln theils eine den *Scolochren* entsprechende Mittelform zwischen *Cryptocephalus* uud *Pachybrachys*, theils die derselben nahe verwandten Pachybrachen mit gefurcht-korbstreifigen Deckschilden und stark genäherten obern Augenrändern der ♂; ferner eine Gruppe lang walzenförmiger, flach gewölbter Cryptocephali von rother oder gelber Grundfarbe und gleichfalls stark genäherten Augen der ♂; endlich die kurzen, dicken, hinterwärts verschmälerten, durch die eigenthümliche Sculptur der Deckschilde ausgezeichneten Cryptocephalen aus der Verwandtschaft des Cr. marginicollis Latr., unter denen sich — für Amerika eine Seltenheit — zugleich eine Anzahl Arten von metallischer Körperfärbung befindet. Dabei fehlt es nicht an einzelnen Vertretern der auf dem Festlande verbreiteten Cryptocephalus- und Pachybrachys-Formen: nur an Monachus-Arten mangelt es hier gänzlich, gleich als ob es bei dem Mangel an Chlamyden (*Lacordaire* kennt nur eine einzige Chlamys von Cuba und ein Exema von einer der kleinen Antillen) auch dieser Mittelform nicht bedürfte, und statt der festländischen Scolochrenform tritt hier, wenn gleich bis jetzt auch nur in einer einzigen Art aufgefunden, die bereits oben angedeutete Gattung Mastacanthus auf.

In solcher Weise schliessen sich die innerhalb des nordamerikanischen Faunengebiets auftretenden Cryptocephalus-Formen den in der europäischen Fauna vorkommenden so vollständig an, dass die für die letztern im zweiten Bande der Linnaea S. 5 aufgestellten Merkmale, um auch auf erstere Anwendung zu leiden, keiner weiteren Aenderung bedürfen. Im Einzelnen dagegen ergeben sich beim Vergleichen der amerikanischen und der bei uns vertretenen Gattungen mancherlei, zum Theil schon oben berührte Abweichungen. Unsere Cryptocephalen mit nicht sichtbarem Schildchen und nicht ausgerandeten Augen (Stylosomus m.) fehlen dort gänzlich: dagegen finden sich dort die uns mangelnden Zwischenglieder zwischen Cryptocephalus und Pachybrachys, so wie die Uebergangsform von Cryptocephalus zu den Chlamyden, deren Auftreten in Gegenden, wo die Heimath der letztern beginnt, nicht befremden kann. Das amerikanische Gebiet ist also eines Theils reicher, anderntheils

ärmer als das unsrige; beide aber ergänzen einander so vollständig, dass, so weit ich die Cryptocephaliden der nördlichen Halbkugel kennen zu lernen Gelegenheit gefunden, keine Art vorhanden ist, die nicht in der hier für beide aufzustellenden gemeinsamen Gattungsreihe ihre Stelle fände.

Bei der im Bau von Mundtheilen und Fühlern herrschenden, nur wenige und unwesentliche Abweichungen darbietenden Uebereinstimmung glaube ich auch jetzt noch die Beschaffenheit des Prosternums als dasjenige Merkmal festhalten zu dürfen, welches innerhalb der ganzen Gruppe die natürlichsten Gattungen abschliesst, und daneben zugleich den Vorzug einer nichts weniger als schwierigen Untersuchung besitzt. Die bedeutendern, in seinem Bau hervortretenden Verschiedenheiten habe ich bereits a. a. O. S. 8 kurz angedeutet. Er ist am häufigsten verhältnissmässig breit, und dann entweder flach, oder der Länge nach seicht eingedrückt, oder auch — und zwar seltener bei europäischen, häufiger bei amerikanischen Arten — der Länge nach etwas aufgewulstet, letzteres Merkmal aber, weil häufig von sexueller Bedeutung, für generische Trennungen ohne allen Werth. Ist das Prosternum breiter als lang, so setzen sich die dasselbe seitlich begrenzenden, vorn durch die erhobenen Pfannenränder der Hüftgelenke gebildeten Leisten hinterwärts grade oder etwas nach aussen geschwungen fort und bilden dadurch die Aussenränder der Hinterecken, zwischen denen der Hinterrand in einem breiten und flachen, sich eng an das gleichfalls breite und flache Mesosternum anschliessenden Bogen ausgeschnitten ist: vorn ist der die Mundtheile umschliessende etwas abwärts gebogene Rand (der Halskragen nach *Erichson*) durch eine Querfurche von der eigentlichen Fläche des Prosternums getrennt. Ist letzteres so lang als breit, oder länger, so biegen sich die Seitenleisten hinterwärts wieder nach innen, und das sich dadurch hinter den Vorderhüften erst erweiternde, dann wieder verengende Prosternum läuft hinterwärts in zwei Zipfel aus, zwischen denen es bald nur seicht ausgerandet, bald mehr oder minder tief ausgekerbt oder ausgeschnitten ist. Bei den amerikanischen Arten sind diese Zipfel meist kurz dreieckig zugespitzt oder auch länger dreieckig; bei den europäischen dagegen findet hier eine ungemeine Verschiedenheit statt, und von den ganz stumpfen, kaum bemerkbaren Erweiterungen des Hinterrandes bei Cr. aureolus bis zu

den langen Dornen des Cr. Moraei, und der lang hervortretenden aber nur ganz kurz zweispitzigen höckerartigen Hervorragung des Cr. pexicollis ist kaum eine Bildung denkbar, die nicht bei irgend einer Art unseres Erdtheils anzutreffen wäre. Ja bei Cr. pini tritt das Hinterende des längs der Mitte sich hinziehenden Längswulstes in einer Weise hervor, dass die eigentlichen Hinterzipfel des Prosternums dadurch verkümmert zurückbleiben, und das Prosternum nur in einen einzigen stumpfen Zipfel auszulaufen scheint. Bei andern Arten mit einem langen und flachen oder seicht eingedrückten Prosternum ist dasselbe hinterwärts durch einen breit zugerundeten, auf die Mittelbrust übergreifenden Lappen geschlossen, der sich bei einer, zugleich zwischen zwei seichten Längsfurchen eine wulstige Erhöhung zeigenden Art zu einer breiten, sich plötzlich nach dem Ende zu pfriemlich verjüngenden Stachelspitze umbildet. An diese reihen sich dann die Pachybrachen mit schmaler, tief längsrinniger, hinten durch einen breiten dreieckigen Zipfel geschlossener Vorderbrust an, welcher letztern Form zugleich der Halskragen gänzlich mangelt. Hiernach gestaltet sich die folgende Uebersicht der Gattungen:

I. Schildchen deutlich.
  1) Mittelfläche der Vorderbrust flach oder seicht längswulstig;
    a) breiter als lang, hinten kreisförmig ausgerandet. Monachus.
    b) länger als breit;
      zweilappig oder zweispitzig. Cryptocephalus.
        * Lappen rund. Scolochrus.
        ** Lappen pfriemlich zugespitzt. Mastacanthus.
  2) längsrinnig, in einen dreieckigen Hinterzipfel auslaufend. Pachybrachys.
II. Schildchen nicht sichtbar. Stylosomus.

Auch der Halskragen bietet noch ein Merkmal zum Unterscheiden wenigstens der grössern Gruppen dar. Den Gattungen mit ungetheiltem Hinterrande des Prosternums fehlt er immer, ist bei den echten Cryptocephalen als einfach nach unten umgebogener Rand vorhanden, und bei Monachus durch eine vertiefte Querlinie von der übrigen Fläche der Vorderbrust deutlich geschieden.

Von den drei der europäischen Fauna nicht angehörenden Gattungen ist Monachus zuerst im *Dejean'*schen Catalog von Herrn *Chevrôlat*, jedoch ohne Merkmale, aufgestellt worden. Das Verdienst, die Gattung Scolochrus nach ihren Merkmalen richtig erkannt und ausgeschieden zu haben, gebührt Herrn *Haldeman*, wenn gleich der von ihm derselben gegebene Name Griburius, als aus einem französischen Worte mit lateinischer Endung gebildet und daher sprachwidrig, nicht beibehalten werden konnte. Die dritte Gattung, Mastacanthus, habe ich hinzugefügt, dagegen die von *Haldeman* auf Cr. congestus F. gegründete Gattung Bassareus nicht annehmen können, weil das von ihm zum Charakter benutzte Merkmal, die spitzen Seitenlappen des Halsschilds, mir weder wesentlich noch durchgreifend erscheint, überdem, wenn auch in weniger scharf hervortretender Bildung, einer ganzen Reihe von dem Autor nicht dahin gerechneter Arten gemeinsam ist. Auch die von *Haldeman* angenommene Reihenfolge der Gattungen — Griburius (Bassareus), Cryptocephalus, Pachybrachys, Monachus — kann ich für keine natürliche, auch nicht für eine sich an *Lacordaire*'s System anschliessende halten: nach meiner Ansicht schliesst sich Monachus, auch abgesehen von dem Habitus, noch durch die kurzen, in den obern sechs Gliedern stark erweiterten Fühler eben so natürlich an die Chlamyden an, als Pachybrachys und Stylosomus nicht getrennt werden können. Scolochrus und Mastacanthus reihen sich an Pachybrachys durch die Beschaffenheit des Prosternums, ausserdem aber auch durch den breiten, flachen Körper, das kurze, breite, jederseits schräg eingedrückte Halsschild und die meist kürzern Fühler; an Cryptocephalus andrerseits durch die glänzende Oberseite des Körpers, dessen Färbung und Farbenvertheilung, endlich durch die regelmässigen Punktstreifen der Deckschilde an. Merkwürdig ist übrigens, dass die wenigen von *Fabricius* namhaft gemachten Arten sämmtliche Hauptformen der nordamerikanischen Fauna vertreten, denn Cr. saponatus ist ein Monachus, Cr. scutellaris ein Scolochrus, Cr. luridus und viduatus gehören den Pachybrachen, alle übrigen Arten den eigentlichen Cryptocephalen an, und zwar so, dass fast jede seiner Arten als Vertreterin einer eigenen Gruppe erscheint.

## 1. **Monachus** Chevr.

Augen ausgerandet.
Vorderbrust flach, breiter als lang, hinten bogig ausgeschnitten, vorn mit abgesetztem Halskragen.
Schildchen vorhanden.

Diese kleine und sehr natürliche, zuerst von Herrn *Chevrólat* ausgeschiedene Gattung bildet eine vollständige Uebergangsform von den Cryptocephalen zu den unechten Clythriden, und zwar so, dass sie, wenn gleich durch die Körperform den Lamprosomen näher stehend, doch sich durch das deutlich hervortretende Pygidium unmittelbar an die Chlamyden anschliesst. *Fabricius* hat deshalb auch eine hierher gehörende Art (seine Clythra bicolor Syst. Eleuth. II. 40. n. 55) ohne Bedenken unter die Clythren aufgenommen: dass die Gattung aber ihre richtige Stelle unter den Cryptocephalen finde, wird durch den Bau ihrer Fühler zureichend dargethan.

Der *Körper* der dieser Gattung angehörenden Arten ist länglich-eiförmig, hochgewölbt, an der Wurzel der Deckschilde am breitesten, von hier aus nach beiden Enden mehr oder minder deutlich verschmälert, metallisch-schwarz oder blau, bald einfarbig, bald mit rothen, bei einer Art sich zur Hauptfarbe erhebenden Zeichnungen.

Der *Kopf* breit und flach, das Kopfschild an den Seiten deutlich begränzt, fast gleichbreit, die Augen weit getrennt, tief ausgerandet. Die Mundtheile von dem Typus der Familie nicht abweichend, das Endglied der Taster ziemlich lang und dünn, vorn zugespitzt. Die Fühler kurz, das Wurzelglied schlank keulig, etwas gekrümmt; die vier folgenden dünn, die sechs obern plötzlich breit dreieckig erweitert, wenig länger als breit, und die Mitte haltend zwischen den fadenförmigen Fühlern der eigentlichen Cryptocephalen und den gesägten der Chlamyden. Die Wurzeln bei allen bis jetzt bekannten Arten gelb.

Das *Halsschild* nach vorn übergewölbt, kegelförmig verschmälert, seitlich fein gerandet, Vorder- und Hinterecken spitz, der Mittelzipfel des Hinterrandes stark hervortretend, die Oberfläche fein punktirt, bei den ♀, seltener bei beiden Geschlechtern, matt.

Das *Schildchen* lang und schmal dreieckig, hinten spitz und etwas erhöht, glänzend, metallisch blau oder grün.

Die *Deckschilde* hinter dem Schildchen hoch buckelig, und seitlich stärker, hinterwärts mehr allmählig abfallend, auch die Schulterbauten eckig, der Seitenlappen etwas hinterwärts gerückt, die Spitzen einzeln breit abgerundet, daher die Naht weit klaffend. Die Punktstreifen regelmässig, die mittlern oft erloschen, die seitlichen zuweilen furchenartig eingedrückt. Das Pygidium zerstreut punktirt.

Die *Unterseite* sehr fein punktirt, das Prosternum um die Hälfte breiter als lang, mit einzelnen Grübchen besetzt, sonst flach oder vorn seicht quer eingedrückt, der Vorderrand als Halskragen etwas abwärts gekrümmt und durch eine Querlinie abgesetzt, der Hinterrand in einem breiten Kreisbogen ausgeschnitten, mit vorgezogenen Hinterecken. Auch das Mesosternum breiter als lang, vorn grade abgeschnitten, hinten durch eine doppelt ausgeschweifte Leiste begränzt. Der erste Bauchring sehr breit, der letzte bei dem ♀ mit der gewöhnlichen, hier länglich eiförmigen Grube. Andere Geschlechtsmerkmale fehlen.

Die *Beine* kurz, die Schenkel kaum verdickt, Vorderschenkel und Schienen etwas verlängert und gebogen, das zweite Fussglied etwas kürzer als das erste, das dritte tief zweispaltig, die Innenseite der Krallen an der Wurzel mit einem stumpfen Höcker versehen.

Verbreitet ist die Gattung längs der Ostküste von Nordamerika von Boston bis zum Mexicanischen Meerbusen, über Mexico und Südamerika von Guiana bis Buenos Ayres; auf den Antillen fehlt sie, findet aber im nordöstlichen Asien in einer von Jakutzk stammenden Art, die ich aus *Gr. Mannerheim's* Sammlung zum Vergleiche vor mir habe, einen Vertreter, was, seit man in Südasien auch Chlamyden gefunden, nicht mehr überraschen kann. Die roth gezeichneten Arten sind vorzugsweise im mittlern und südlichen Amerika einheimisch. In der nächsten Verwandtschaft mit Monachus steht die der südlichen Halbkugel der alten Welt (Neuholland, Madagascar) angehörende Gattung Cadmus, die sich jedoch auch ausser dem habituellen Merkmal des vor dem Schildchen lang lappenförmig ausgezogenen Halsschilds leicht durch die breiten, filzigen Sohlen der drei obern Fussglieder und das kurz gestielte, kaum aus den Lappen des dritten Gliedes

hervorragende Krallenglied unterscheidet. Ueber Lebensweise und Verwandlung ist bis jetzt nichts Sicheres bekannt geworden.

1. M. saponatus Fab. Eiförmig, stahlblau mit rother Fühlerwurzel, das Halsschild matt, die Deckschilde regelmässig fein punktstreifig, mit flachen, feingenarbten Zwischenräumen; Länge $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}'''$, Breite $\frac{5}{6}-1'''$.

*Cryptocephalus saponatus Fab.* Syst. Eleuth. II. 55. n. 80! (*v. Bosc.*) *Oliv. Ent.* VI. 834. n. 86. tab. 7. fig. 114. (gleichfalls von *Bosc*) — *Monachus saponatus Haldeman* (Journ. Acad. n. Sc. Philad. New Ser. I.) 263. n. 72.

Von dem äussern Ansehen eines Byrrhus oder Lamprosoma, und dadurch gleich den folgenden Arten von einem dieser Familie etwas fremdartigen Habitus. Der Kopf flach, schräg nach unten gerichtet, matt blau oder grünlich überflogen, zwischen den Fühlern seicht eingedrückt; die Augen gross, tief ausgerandet, Oberlippe und Mundtheile gelbbräunlich. Die Fühler kaum von halber Körperlänge, das zweite Glied eiförmig, so lang als jedes der beiden folgenden verkehrt-kegelförmigen Glieder, erst das fünfte etwas länger, die sechs obern noch länger, breit dreieckig, und dadurch eine zusammengedrückte, etwas gesägte Keule bildend. Die vier untern rothgelb, das fünfte braungelb, die obern schwarz. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergezogen und den Kopf halbkreisförmig umfassend, mit dem Vorderrande des Prosternums einen vollständigen Kreis abschliessend, die Seiten nach den fast rechtwinkligen Vorderecken hin tief herabgezogen; kaum gerandet, vor den spitzen Hinterecken leicht ausgeschweift, nach vorn zu in breiten Bogen convergirend; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit schmalem, aber stark hervortretendem, deutlich ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits tief eingedrückt, matt und glanzlos, der etwas aufgeworfene Hinterrand von einer Reihe stärkerer Punkte begleitet. Die Farbe tief stahlblau. Das Schildchen lang dreieckig, glänzend blau. Die Deckschilde um das Schildchen herum hoch gewölbt, und von diesem aus seitlich sehr steil, hinterwärts mehr allmählig abfallend, erst das letzte Viertel stärker abwärts gekrümmt; die Schulterbeulen breit und eckig, durch einen breiten seichten Eindruck abgesetzt, der Seitenlappen mässig hervor-

tretend, sein Vorderrand bis zu den stumpfen Schulterecken grade; die Spitzen einzeln abgerundet, mit breit klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, aus vereinzelten, hinterwärts merklich schwächern Punkten zusammengesetzt, die Zwischenräume flach, vorn feiner und hinten stärker narbig punktirt, wodurch die Streifen hier etwas verdunkelt werden, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Die Farbe schön stahlblau, mit hinterwärts allmählig abnehmendem Glanze. Das Pygidium grob punktirt, schwarzblau. Unterseite und Beine gleichfalls schwarzblau, jene mässig punktirt, diese glänzend; die Schenkel, besonders die vordern, etwas verdickt, die Schienen wenig geschweift, die Füsse schwärzlich; das Krallenglied nur wenig aus den Lappen des vorhergehenden heraustretend. Die ♂ etwas kleiner, glänzender, mit schwächern Punktstreifen der Deckschilde, das letzte Segment mit einer rundlichen, grob punktirten Stelle; das ♀ mit einer elliptischen spiegelglatten Grube.

Längs der ganzen Ostküste des nordamerikanischen Festlandes von Boston (*Chevrôlat*'s Sammlung) bis Carolina (*Olivier, Zimmermann!* bei *Germar*) *Mus. Fab. Riehl.*

*Fabricius*, und eben so auch *Olivier*, der aber wahrscheinlich Ersterem nur nachgeschrieben, gaben nur das erste Fühlerglied als roth an. Ich habe mich jedoch durch die Untersuchung des in Fabr. Sammlung befindlichen Exemplars von der Unrichtigkeit jener Angabe überzeugt. Der einzige vollständig erhaltene Fühler desselben ist untergeschlagen und von Fabricius nur flüchtig angesehen; bei genauer Ansicht ergiebt sich sogleich, dass wirklich die vier untern Glieder roth sind.

2. M. ater Knoch. Eiförmig, dunkelviolett mit rother Fühlerwurzel; das Halsschild matt, die Deckschilde regelmässig verloschen punktstreifig, mit flachen fein genarbten Zwischenräumen. Länge $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}'''$; Breite $\frac{3}{4}-1'''$.

*M. ater Haldem.* 264. n. 73.

Dem vorhergehenden überaus ähnlich, so dass man leicht versucht sein könnte, ihn für eine blosse Form desselben zu nehmen, und ich daher auch für seine specifische Verschiedenheit nicht unbedingt einstehen mag. Bei einem mit jenem im Ganzen übereinstimmenden, nur, wie es scheint, mehr gleich breiten, von der Wurzel der Deckschilde nach deren Spitze hin weniger verschmälerten, am Hinterrande des Schildchens kaum eine Aufwulstung zeigenden Bau treten die Abweichungen theils in der Fär-

bung hervor, welche bei dem vorliegenden violett, stärker ins Röthliche fallend ist, und auf den Deckschilden einen noch schwächeren Glanz zeigt, theils und hauptsächlich in der Sculptur der Deckschilde, deren schon an der Wurzel undeutliche Punktstreifen an sich weit feiner sind, ausserdem aber so bald erlöschen, dass man nur längs der Naht einige schwache Andeutungen sich bis zur Wölbung fortziehen sieht, und den neunten Streifen an der zarten Furche, in welche er gestellt ist, bis gegen die Spitze hin erkennt. Von den mittlern Streifen zeigt sich nur bei einzelnen Stücken unter sehr schräger Beleuchtung eine geringe Spur, welche wahrzunehmen man den Käfer oft hin- und herwenden, und namentlich in der Richtung von der Spitze nach dem Kopfe zu betrachten muss.

Alles Uebrige wie bei der vorhergehenden Art, mit der das Thier auch in gleichen Gegenden vorkommt. (*Mus. Waltl. Sturm. Berol. Franc. Mannerh. Thorey. Deyrolle*, und fast in allen diesen Sammlungen als Cr. saponatus Fab. aufgeführt.)

3. M. anaglypticus m. Schmal eiförmig, dunkelviolett mit rother Fühlerwurzel, das Halsschild matt, die Deckschilde regelmässig verloschen punktstreifig mit tief eingedrückten Randstreifen und flachen fein genarbten Zwischenräumen, Länge $1\frac{1}{6}'''$, Breite $\frac{2}{3}'''$.

Abermals dem M. ater in Bau und Färbung ausserordentlich ähnlich, und von ihm nur durch wenige und feine Merkmale unterschieden. Er ist etwas kleiner, besonders schmaler; auf dem Halsschilde zeigt sich dicht vor dem Hinterrande eine jederseits abgekürzte, deutlich eingedrückte und punktirte Bogenlinie, eben so an der Wurzel der Flügeldecken ein Quereindruck, in welchem die hinterwärts bald erlöschenden Punktstreifen aus deutlichen Ansätzen entspringen. Das Schildchen ist noch länger und schmaler, am Hinterrande ohne Spur von buckeliger Erhöhung der Deckschilde. Die Punktstreifen sind von der Mitte ab kaum noch zu erkennen; nur ist ausser dem äussersten Randstreifen auch noch der vorletzte tief eingegraben und bis zum Ende deutlich, so dass zwischen beiden ein gewölbter, übrigens gleich allen andern fein genarbter Zwischenraum hervortritt. Die Farbe des einzigen mir vorliegenden Stückes ist ein, wahrscheinlich wegen unvollständiger Ausfärbung stellenweise, besonders an den

Seiten des Halsschildes schmutzig röthlich durchschimmerndes dunkles Violett, Fühlerwurzeln und Oberlippe gelblich, auch die Vorderschienen und Tarsen schmutzig gelbbraun. Das letzte Segment des ♀ mit einer länglichen spiegelglänzenden Grube.

Von Chalapa. (*Mus. Berol.*)

4. M. scaphidioides Chevr. Eiförmig, beiderseits zugespitzt, blau mit rother Fühlerwurzel, das Halsschild matt, die Deckschilde regelmässig verloschen punktstreifig, mit tief eingedrückten Randstreifen und flachen kaum genarbten Zwischenräumen, auch einer hellrothen, an der Naht unterbrochenen Querbinde. L. $1-1\frac{1}{3}'''$, Br. $\frac{3}{4}-1'''$.

Eine vollständige Mittelart zwischen den vorhergehenden und folgenden Arten, jenen durch die Grundfarbe und das matte Halsschild, diesen durch das erste Auftreten rother Färbung auf den Deckschilden verwandt. Der Kopf klein, die Stirn zwischen den Augen schmal, seicht längsrinnig. Das Kopfschild oben durch eine feine Querfurche abgesetzt, die Augen mässig ausgerandet; die Farbe des Kopfes mattblau, mit gelblichem Unterrande der Oberlippe. Die Fühler kurz und gedrungen, das zweite bis vierte Glied gleich lang, kurz eiförmig, das fünfte um die Hälfte länger, die oberen noch etwas länger und stark verbreitert, der Fortsatz des Endgliedes zugespitzt. Die vier untern Glieder roth, das fünfte bräunlich, die obern schwarz. Das Halsschild lang, nach vorn hin kegelförmig verschmälert, und hier so wie seitlich breit abwärts gewölbt. Der Hinterrand in einem weiten Bogen vorgezogen und dann jederseits vor der Schulterbeule tief ausgerandet; der Mittelzipfel kurz und breit, fast grade abgestutzt, die Hinterecken wieder spitz vortretend, die Seiten in der Mitte etwas gerundet, vor und hinter ihr seicht ausgeschweift. Die Oberfläche matt, dunkelblau, längs dem Vorderrande mit schwachem Stahlglanze. Das Schildchen breit dreieckig mit lang ausgezogener Spitze, stahlblau. Die Deckschilde in der Erweiterung des Halsschildes bis zum Hinterrande des Schildchens ansteigend, von hier ab sich seitlich steiler, hinterwärts mehr flach herabsenkend; die Schulterbeule breit und flach, mit seichtem Eindruck am Innenrande, der Seitenlappen tief herabgezogen, mit der grössten Breite fast an seinem hintern Ende. Die Punktstreifen sehr regelmässig und fein, von

der Mitte ab noch feiner, und hinten kaum bemerkbar, ausser dem letzten Randstreifen noch der vorletzte sehr tief, der vorhergehende noch merklich eingedrückt, beide bis zur Spitze kenntlich, daher die beiden äussern Zwischenräume gewölbt, die übrigen flach, sehr fein narbig und nur mässig glänzend. Die Farbe dunkel stahlblau, auf jeder Flügeldecke eine an der Schulter beginnende, auswärts den ganzen Seitenlappen umfassende, die Schulterbeule bogig umziehende, sich schräg nach hinten und innen verschmälernde, etwas wellige, oben bis zum ersten Streifen reichende rothe Querbinde, so dass die dadurch entstandene gemeinsame Binde sich nach der Naht zu verschmälert, hier hinterwärts krümmt, und durch einen schmalen Raum unterbrochen ist. Pygidium, Unterseite und Beine sind dunkelblau, fein punktirt und etwas glänzend; die vordern Seitenzipfel des ersten Bauchrings, die Wurzeln der Vorderschenkel und der Hinterrand des Prosternums röthlich; die Mitte des letztern seicht quer niedergedrückt. Der letzte Ring des ♂ einfach, des ♀ mit einer länglichen, vorn etwas verschmälerten spiegelglatten Grube.

Bei zwei nicht ganz ausgefärbten ♂ sind der Unterkopf, die durchscheinenden Vorderecken des Halsschildes, bei dem einen auch dessen ganze Seiten, bei beiden die Beine schmutzig röthlich, mit verwaschen blau überflogener Aussenseite der Schenkel und Schienen. Sonst aber finde ich keinen Unterschied.

In Yucatan (*Mus. Chevrólat.*) und Guatimala (*Mus. Deyrolle.*)

5. M. Guerinii Perbosc. Eiförmig, glänzend stahlblau, Kopf, Vorderbrust, Halsschild und eine Querbinde der Deckschilde roth; das Halsschild mit zwei blauen Punkten; die Deckschilde regelmässig fein punktstreifig mit fast furchenartigen Randstreifen und fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{3}'''$; Br. $\frac{3}{4}-\frac{5}{6}'''$.

*Cr. Guerinii Perbosc* in *Guer.* Revue 1839. S. 264.

Von der Grösse der vorhergehenden Art, aber an beiden Enden stumpfer zugerundet, und an der abweichenden Färbung von Kopf und Halsschild leicht zu erkennen. Der Kopf klein, flach, zwischen den Augen fein längsrinnig, das Kopfschild oben nur undeutlich abgesetzt, die Augen breit ausgerandet; die Punktirung schwach, die Farbe hell ziegelroth. Die Fühler kurz,

von dem Bau der vorhergehenden Arten nur das dritte und vierte Glied etwas länger als das zweite; die sechs obern kurz aber breit zusammengedrückt, schwärzlich. Das Halsschild kurz und breit gewölbt, nach vorn wenig, aber seitlich stark herabgezogen, und nach vorn etwas verschmälert, der Hinterrand weit heraustretend, jederseits breit ausgerandet, der Mittelzipfel kurz und breit, fast grade abgeschnitten; die Hinterecken spitz, die Seitenränder fast grade. Die Oberfläche bei den ♂ ziemlich glänzend, bei den ♀ matt und nur am Vorder- und Hinterrande etwas glänzend, überall fein und zerstreut punktirt, längs dem Hinterrande die Punkte zu einer ungeordneten Querreihe zusammengedrängt. Die Farbe dunkel ziegelroth, auf der Mitte mit zwei blaugrünen rundlichen Flecken neben einander, die bei einem der mir vorliegenden ♂ zu einer abgekürzten Querbinde zusammenfliessen. Das Schildchen lang dreieckig, spiegelglatt, stahlblau. Die Deckschilde längs der ganzen Basis breit niedergedrückt, dann nach der Spitze des Schildchens zu sich wulstig erhebend und hinterwärts ziemlich schräg, seitlich stärker abfallend, die Schulterbeulen breit und flach, der Seitenlappen tief herabgezogen, die Spitzen einzeln kurz zugerundet. Die Punktstreifen deutlich, vorn aus eingedrückten Grübchen hinter der niedergedrückten Wurzel der Deckschilde entspringend, gegen das Ende hin feiner, aber nirgends erlöschend, die beiden dem Randstreifen zunächst stehenden Streifen furchenartig eingedrückt, daher die beiden äussern Zwischenräume gewölbt, die übrigen flach, alle ziemlich glänzend, besonders auf der rothen Querbinde fein querrunzlig. Die Farbe ein lichtes glänzendes Stahlblau, eine breite, über beide Deckschilde sich hinziehende, in der Mitte etwas hinterwärts gebogene Querbinde hellroth. Das Pygidium grob runzlig punktirt, stahlblau; auch die Unterseite dunkel stahlblau, mit grober Punktirung der Parapleuren und des letzten Bauchringes; die Vorder- und Mittelbrust, der Mittelzipfel des ersten Ringes, die Hüften und die Wurzeln der Vorderschenkel roth, der übrige Theil der Beine glänzend stahlblau, das letzte Segment des ♂ mit einer breit quer niedergedrückten Stelle, das ♀ mit einer elliptischen spiegelglatten Grube.

Von Chalapa (*Mus. Berol., Chevrôlat.*)

Zwei Stücke, die ich aus dem Berliner Museum unter dem Namen Cr. Frobertii Dej. zur Ansicht erhalten, sind von dem beschriebenen Käfer in keiner Weise verschieden.

6. M. lacertosus m. Eiförmig, ziegelroth mit grünlichem Anfluge der Unterseite; zwei Punkte des Halsschildes, die Wurzel und ein Hinterfleck der Flügeldecken metallisch grün; das Halsschild fein punktirt, die Deckschilde hinten verloschen punktstreifig mit leicht eingedrückten Randstreifen und fein querrunzligen Zwischenräumen. L. 1—1$\frac{1}{6}$‴, Br. $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$‴.

Merklich kleiner als der vorhergehende, in beiden Geschlechtern mehr gleichbreit, übrigens ihm in der Farbenvertheilung nicht unähnlich, und hauptsächlich durch das vorwaltende Roth ausgezeichnet. Der Kopf klein, flach, kaum punktirt, die Augen deutlich ausgerandet, und das Kopfschild überall scharf begrenzt; die Farbe ein mattes, glanzloses Ziegelroth. Die Fühler wie bei der vorhergehenden Art, nur das zweite Glied verhältnissmässig stärker aufgeschwollen, und das fünfte, längste, schon auf der obern Hälfte schwarz, auch etwas erweitert. Das Halsschild von mässiger Länge, aber breit, hinten niedergedrückt, dann stark aufgebogen, und vorn mit $\frac{2}{3}$ seiner Länge wieder allmählig abwärts gewölbt; der Hinterzipfel kurz, leicht ausgerandet, jederseits desselben der Hinterrand breit ausgeschweift, die Hinterecken lang und spitz vorgezogen, die wenig gekrümmten Seitenränder hinter der Mitte etwas geschwungen. Die Punktirung sehr fein und zerstreut, nach dem Hinterrande zu dichter gedrängt, unmittelbar längs desselben eine den Hinterzipfel emporddrückende unordentliche Querreihe gröberer Punkte. Dabei die Oberfläche sehr fein genarbt, wenig glänzend, ziegelroth, auf der Mitte zwei neben einander stehende grünliche Punkte. Das Schildchen lang und schmal dreieckig, erzgrün. Die Deckschilde schmal eiförmig, längs der Wurzel zwischen den Schulterbeulen flach niedergedrückt, um das Schildchen breit und flach erhöht, und von da ab seitlich stärker, hinterwärts flacher abfallend, die Schulterbeule breit und rund, die Spitzen einzeln abgerundet, der Seitenlappen schon von der Schulterecke ab breit hervortretend. Die Punktstreifen regelmässig, sehr fein, schon von der Mitte ab fast erloschen, nur die beiden Nahtstreifen bis zur Spitze deut-

lich; der Randstreifen und der vorhergehende tief eingedrückt, der Zwischenraum zwischen beiden gewölbt und wie die übrigen fein gerunzelt, daher nur matt schimmernd. Die Farbe hell ziegelroth, eine breite, längs der Wurzel hinziehende und beide Schulterbeulen mit umfassende, ziemlich glänzende Querbinde erzgrün, und gleiche Färbung zeigt ein auf jeder Flügeldecke vor der Wölbung liegender aber schwächer glänzender Schrägfleck. Pygidium und Unterseite ziegelroth mit mehr oder minder deutlichem erzgrünlichen Anfluge, besonders auf den Parapleuren und in der Mitte der mittlern Bauchringe; die Beine roth, Knie, Aussenseiten der Schienen und Tarsen schmutzig grünlich. Das letzte Segment des ♂ leicht quer niedergedrückt, das ♀ mit einer länglichen spiegelglänzenden Grube.

Aus Mexico (*Mus. Berol.*)

In diese Gattung gehören noch die beiden folgenden, mir nicht zu Gesicht gekommenen, nach der von Haldeman gegebenen Charakteristik hinter No. 3 einzuschaltenden Arten.

VII. M. affinis Hald. „Cyaneus, laevis: labro, clypeo, antennis pedibusque dilute rufis, elytris distincte seriatim punctulatis. Long. 1 lin."

*M. affinis Hald.* 264. No. 74.

„The elytra are more distinctly punctured than in the two preceding species; and the two exterior Striae are impressed, punctulate, and entire. The prosternum will doubtless be found indistinctly rufous, and there is some appearence of this color in the individual characterized. Southern."

VIII. M. auritus Hald. „Cyaneus, nitidus: labro, clypeo, fronte, antennis, pedibus, prosterno, pronoti lateribusque flavis: pronoto impunctato, elytris distincte seriatim punctulatis. Long. $\frac{2}{3}$ lin."

*M. auritus Hald.* 264. No. 75.

„The individual characterized is Southern."

## 2. Cryptocephalus Geoffr.

Augen ausgerandet.
Vorderbrust flach oder seicht längswulstig, länger als breit, hinten zweilappig oder zweispitzig, mit abwärts gebogenem Halskragen.
Schildchen vorhanden.

Der Körperbau der dieser Gattung angehörenden Thiere ist in der Linnaea II. S. 13 ff. bereits so weit dargelegt worden, dass es hier genügen wird, unter Hinweisung auf jene Darstellung nur Dasjenige hervorzuheben, in welchem das speciell Eigenthümliche der amerikanischen Arten vor unsern Europäern mit Bestimmtheit hervortritt. Es zeigt sich dieses Eigenthümliche theils in dem Habitus im Allgemeinen, theils in der Beschaffenheit einzelner Theile des Körpers im Besondern, in welcher letztern Hinsicht namentlich der Kopf, das Halsschild und die Deckschilde einer weitern Betrachtung bedürfen.

In Beziehung auf den *Habitus* im Allgemeinen tritt zuerst der Umstand hervor, dass die Anzahl der durch einen kurzen, breiten, hinterwärts stark verschmälerten Körper ausgezeichneten Arten, welche in Europa nur durch Cr. cynarae und curvilinea vertreten werden, in Nordamerika eine ungleich grössere ist, dass sich aber zwischen ihnen und der mehr walzlichen Form eine solche Reihe von Uebergängen findet, dass nach ihnen eine strenge Scheidung beider Formen als entgegengesetzter Abtheilungen der Gattung nicht aufrecht erhalten werden kann. Dagegen treten die Arten mit ganz oder theilweise behaarter Oberseite des Körpers in Nordamerika in überaus geringer Anzahl auf, und die wenigen hier vorkommenden, übrigens sämmtlich dem mexikanischen Gebiete angehörenden Arten zeichnen sich dann wieder durch eine ungewöhnlich dicht behaarte Unterseite des Körpers aus, wie sie ausserdem nur noch bei einigen Scolochrus-Arten desselben Gebiets gefunden wird. Der Gruppe mit zottig behaartem Halsschilde und kahlen Deckschilden, wie sie bei uns in Cr. sexmaculatus Oliv. und seinen Verwandten erscheint, fehlt es dort an jeder Vertretung.

Den Bau einzelner Körpertheile betreffend, ist zuvörderst die Bemerkung hervorzuheben, dass der *Kopf* der amerikanischen

Arten durchgängig nicht ganz so flach erscheint, als bei den Europäern. Es tritt vielmehr bei den meisten Arten der mittlere Theil desselben um die Fühlerwurzeln her leicht aus der übrigen Fläche hervor, so dass dann einerseits nach oben hin die Stirn, andrerseits und noch häufiger nach unten hin das Kopfschild etwas schräg zurücktritt, letzteres auch wohl in der Mitte quer niedergedrückt oder leicht eingedrückt ist, während die Oberlippe wieder in schief abwärts gehender Richtung hervorspringt. Zwischen den Extremen solcher Abweichung von der flachen Bildung des Vorderkopfes und dieser normalen Bildung selbst finden sich aber so viele und unmerkliche Uebergänge, sogar bei Stücken derselben Art, dass darin eben weiter Nichts als ein localer Typus zu erkennen ist, wie ein solcher nicht allein auch in andern Insectengattungen, sondern auch bei höhern Organismen hinsichts der in weit von einander entlegenen Gegenden vorkommenden Arten nicht selten gefunden wird. Die Augen sind bei den amerikanischen Arten im Allgemeinen etwas länger als bei den europäischen, dagegen meist schmaler, und in breiteren Bogen oder unter einem sehr stumpfen Winkel, aber weniger tief ausgerandet: bei einigen kleinen Arten (Cr. auratus Fab. u. a.) sind sie so weit von einander entfernt, dass die Stirn fast an Länge und Breite gleich erscheint; bei einer auf den Antillen, besonders auf Cuba einheimischen, durch vorherrschend helle (gelbe oder rothe, zum Theil mit blauen Deckschilden verbundene) Färbung sich auszeichnenden Gruppe liegen die Augen mit ihren Längenachsen nicht parallel, sondern neigen sich, wie sich diese Bildung auch bei einer eben dort einheimischen Pachybrachen-Gruppe und in geringerer Auffälligkeit bei der Gruppe der kurzen eiförmigen Arten aus der Verwandtschaft des Cr. marginicollis Latr. wiederholt, oberwärts zusammen. Diese Bildung tritt jedoch bei den ♂, deren obere innere Augenränder einander bei einigen Arten fast berühren, ungleich bestimmter hervor, als bei den ♀, bei denen die Richtung der Augen zuweilen nur wenig merkbar von der gewöhnlichen abweicht, und ist daher als ein entschieden sexuelles Merkmal nur zur Charakteristik solcher untergeordneten Gruppen brauchbar, für generische Trennungen aber ohne alle Bedeutung.

In dem Bau des *Halsschildes* wiederholen sich die verschiedenen Gestaltungen, unter denen dasselbe bei den in Eu-

ropa einheimischen Arten dem Beobachter erscheint; es verdienen hier jedoch zwei abweichende Bildungen eine besondere Beachtung. Theils nämlich ist im Allgemeinen die Ausrandung des aus der Mitte des Hinterrandes hervortretenden, anscheinend breit abgestutzten Mittelzipfels bei den amerikanischen Arten deutlicher als bei den unsrigen, und aus der Mitte dieser Ausrandung tritt eine kurze, in ein Grübchen an der Basis des Schildchens eingreifende, dadurch Vorder- und Mittelrücken verbindende Stachelspitze so deutlich hervor, dass sich die einfache Ausrandung jenes Zipfels dadurch in eine doppelte verwandelt: theils aber zeigt der vordere Theil des Halsschildes bei einer Reihe nahe zusammengehörender Arten (dem Cr. congestus und Cr. lituratus Fab. und deren Verwandten) noch eine ganz besondere, eigenthümliche Bildung. Bei diesen Arten tritt nämlich der stets durch eine eingegrabene feine Querlinie abgesetzte Vorderrand des Halsschildes als eine scharf vorspringende gekrümmte, meist zugleich durch eine weisse Färbung ausgezeichnete Leiste über die Vorderfläche des Kopfes hinaus, und die dieser Bildung zum Grunde liegende Erweiterung des Halsschildrandes setzt sich noch unterhalb der Vorderecken eine kurze Strecke fort, bis sie sich durch eine, einen zahnartigen Absatz machende Biegung in dem Vorderrande des Prosternums verliert. Die Gestalt dieses Zahns ist für die einzelnen damit versehenen Arten als ein treffliches Unterscheidungsmerkmal anwendbar, am auffallendsten, weil in einen herabhängenden spitzigen Lappen verlängert, ist er bei Cr. congestus Fab., wo Haldeman, die Analogie dieser Gestaltung bei den verwandten Arten verkennend, ihn selbst als Merkmal für eine mir nicht gerechtfertigt erscheinende generische Sonderung benutzt hat. Dass eine solche excessive Abweichung von dem normalen Bau des Körpers zugleich mit andern Abweichungen excessiver Art, namentlich durch äusserlich hervortretende Geschlechtsmerkmale der ♂, verbunden ist, kann nur bei oberflächlicher Betrachtung auffallend erscheinen.

Das *Schildchen* trägt, wie schon bemerkt, bei den meisten Arten an der Basis ein Grübchen, in welches die in der Mitte des Hinterzipfels am Halsschilde hervortretende Stachelspitze eingreift. Der Gestalt nach zeigt es alle Uebergänge von der spitz dreieckigen durch die trapezoidische bis zur fast rechteckigen

Gestalt; bei jener liegt das Hinterende mit dem Rücken der Deckschilde in einer Fläche (C. auratus F.), während es sich bei den die entschiedene Mehrzahl bildenden Arten mit abgestutztem Hinterende mehr oder minder deutlich schräg emporhebt, und dadurch in der Regel den umgebenden Theil der Deckschilde mit emporzieht.

Hinsichts der *Deckschilde* tritt uns zunächst die Eigenthümlichkeit entgegen, dass die in Europa fast die Hälfte der gesammten Artenzahl ausmachenden Arten mit unregelmässig punktirten oder verworren punktstreifigen Deckschilden hier ganz vermisst werden, und sich so die Sculptur auf völlig regelmässige, und zwar meist bis zum Ende deutlich auslaufende Punktstreifen, also eine anscheinend sehr einfache Bildung beschränkt. Es wird jedoch eine grössere Mannigfaltigkeit in derselben erzeugt durch die oben bei der Charakteristik des Antillengebiets bereits angedeutete, aber auch in anderen Theilen Nordamerikas nicht mangelnde Streifenbildung, deren Wesentliches kurz in Folgendem besteht. Von den Punktstreifen der Deckschilde, deren sich — den abgekürzten Nahtstreifen abgerechnet, aber den nur undeutliche dicht zusammengedrängte Punkte zeigenden Randstreifen eingeschlossen — auch hier stets zehn unterscheiden lassen, sind nur die vier ersten, so wie der neunte und zehnte, von der Naht ab gezählt, vollständig ausgebildet; der fünfte und achte sind etwa im ersten Drittel der Flügeldeckenlänge abgebrochen und durch eine etwas schräg nach vorn und aussen gerichtete, aus einigen Punkten bestehende Querlinie verbunden, welcher hinterwärts, etwa in dem Abstande von Zwischenraumsbreite, eine zweite ähnliche Querlinie parallel läuft. Von den Enden der letztern ab setzen sich der fünfte und achte Streifen hinterwärts fort, und der Zwischenraum zwischen beiden Querlinien bildet eine in ihrer Wölbung der Beschaffenheit der übrigen Zwischenräume entsprechende, die anstossenden Zwischenräume verbindende Querrunzel: in dem vor letzterer liegenden, vorn bis zur Schulterbeule reichenden Felde gewahrt man denn mehr oder minder deutliche Ansätze des sechsten und siebenten Streifens, und in dem grössern Felde hinter der Querrunzel sind von beiden, oder nur von einem die Hinterenden vorhanden, oder doch ihre Stelle durch einige oder einzelne Punkte angedeutet; seltener zeigt sich hier zwischen

dem fünften und achten Streifen ein breiter, aller Punkte ermangelnder Zwischenraum. Manchmal ist auch der fünfte Streifen hinterwärts abgekürzt, oder durch eine Krümmung mit dem Hinterende des sechsten und siebenten verbunden; kurz es giebt kaum zwei Arten, die in diesem Streifenverlauf vollständig übereinkämen. Am vollkommensten ausgebildet ist diese Sculptur, zu der von europäischen Arten nur der Cr. 4signatus Dej. (Linnaea II. S. 192. No. 67) eine Analogie darbietet, in der oben bereits berührten Gruppe von den Antillen, demnächst in der des Cr. congestus und seiner Verwandten, denen sich noch die kleine Gruppe des Cr. guttulatus Oliv. anschliesst; weniger deutlich ist sie in der zahlreichen Gruppe der länglichen, gelb und braun gezeichneten meist mexicanischen Arten, bei denen nur durch gestörte Ausbildung des sechsten und siebenten, manchmal auch noch des fünften und achten Streifens an der Stelle der Runzel ein nicht erhöhtes Querfeld ausgeschieden wird, und sich die Reste der unterbrochenen Streifen hinterwärts unter zum Theil seltsamen Krümmungen wieder zusammenfinden. Bei einer andern Gruppe ist die fehlende Runzel durch einen tiefen Quereindruck jederseits hinter der Schulterbeule ersetzt, während bei noch andern Arten (Cr. lativittis Grm.) der sechste und siebente Streifen bald hinter der Schulterbeule enden, und dann, ohne dass sich eine Runzel ausgebildet, der ganze hintere Raum zwischen dem fünften und achten Streifen als ein breiter Zwischenraum leer bleibt. — Auch die Beschaffenheit der Punktirung ist nur in den wenigsten Fällen der unserer Arten entsprechend; sie geht nicht allein, wie schon bemerkt, der Regel nach deutlich bis zum Hinterrande der Deckschilde aus, sondern ist zugleich dicht gedrängt und in deutliche Furchen eingegraben, wodurch die Zwischenräume als flacher oder stärker gewölbte Rippen emporgehoben werden, in einzelnen Fällen selbst zu Korbstreifen an einander gereiht.

Der *Färbung* nach sind die Arten mit metallisch glänzender Oberfläche nur in geringer Anzahl vorhanden, und zugleich, bis auf wenige Ausnahmen, den Antillen angehörig. Noch geringer ist die Anzahl der Arten mit schwarzer Grundfarbe; die bei weitem vorherrschenden Farben sind gelb und braun, und selbst bei schwarzen oder schwarz gezeichneten Deckschilden zeigt doch meist die Unterseite des Körpers jene Färbung. Als

Zeichnung sind Längsbinden auf den Deckschilden sehr selten, eben so selten schwarze Punkte oder Flecke auf lichtem Grunde; häufig dagegen wellige Querbinden von lichter (gelber oder rother) Farbe, deren eine sich da, wo die Querwurzel vorhanden ist, dann stets über letztere hinzieht. Nicht selten sind diese Querbinden zu Flecken zerrissen, für welche die Stellung 3, 2, 2, 1, entschieden vorherrscht, oder sie nehmen umgekehrt so weit überhand, dass durch ihr Zusammenfliessen sich die Grundfärbung in dunklere Fleckenreihen auflöset. Als Beispiel einer sehr ungewöhnlichen Färbung verdient noch Cr. leucomelas genannt zu werden, dessen bei nicht durch Alter verdorbenen Stücken rein weisse Oberseite gegen die schwarzen Zeichnungen auf Halsschild und Deckschilden sehr auffallend absticht.

Als *Geschlechtsmerkmale* treten die allgemeinen der Chrysomelinen-Familie, und die besondern der Cryptocephalen auch hier hervor; also ein verhältnissmässig kleinerer, durch gleichmässigere Breite schlankerer Körper, längere Fühler, ein seicht quer niedergedrücktes letztes Bauchsegment des ♂, dagegen ein hinterwärts mehr erweiterter, plumperer Körper, kürzere Fühler und eine tiefe meist rundliche Grube auf dem letzten Hinterleibsringe des ♀. Dagegen gehören aussergewöhnliche, bei unsern Arten mit regellos punktirten Deckschilden so häufig vorkommende Merkmale der ♂ — wahrscheinlich, weil grade die diesen entsprechenden Formen in Amerika ganz fehlen — zu den Seltenheiten, und sind dann meist bei allen Arten derselben Gruppe zu finden. Zu solchen Merkmalen gehören hakig vorspringende Hinterhüften, keulig verdickte Hinterschenkel und verlängerte, unten eingebogene Hinterschienen (bei Cr. cruentatus), erweiterte Vordertarsen (bei Cr. congestus und Verwandten, desgleichen in den Gruppen des Cr. lativittis Grm. und alternans m.), hornartige Höcker auf dem Prosternum (in den Gruppen des Cr. congestus und lativittis Grm.), hinterwärts zweizähnige Platten auf dem ersten und gleichzeitig muldenförmige Quervertiefungen auf dem letzten Bauchringe (in denselben Gruppen), nicht selten auch ein stärkeres Vortreten des Vorderrandes vom Prosternum zur Aufnahme der Mundtheile. Der bei den ♂ mehrerer Arten oberwärts genäherten Augen ist bereits gedacht worden. Fälle, in denen die Farbe ein äusseres Geschlechtsmerkmal bildete, vermag ich nicht mit Sicherheit nachzuweisen; ich zweifle nicht

daran, dass eine weitere Ausdehnung unserer Kenntniss der ♂, die von der grössern Hälfte der Arten uns noch nicht bekannt geworden sind, auch noch eine bedeutend grössere Anzahl solcher äusseren Geschlechtskennzeichen auffinden lassen werde.

Auch über die Futterpflanzen ist bis jetzt nur Weniges bekannt geworden. Es lässt sich indess vermuthen, und *Harris* bestätigt dies, indem er insbesondere Eichen namhaft macht, dass wie in Europa, so auch in Amerika die grössere Zahl der Arten auf Amentaceen leben werde; und wenn nach *Haldemans* Mittheilung *Randall* eine Art auf Aster puniceus gefunden, so ist das Thier vielleicht eben so zufällig auf diese Pflanze gerathen, als auch bei uns wohl Käfer auf Blüthen von Pflanzen gefunden werden, denen sie eigentlich fremd sind.

---

Zuletzt ist noch die Frage über das gegenseitige Verhältniss der für die europäische und für die nordamerikanische Fauna angenommenen Gruppen kurz zu berühren. Ein gleichzeitiges Vorkommen in beiden Erdtheilen findet nur bei einer einzigen Art statt, indem der nordamerikanische Cr. parvulus Fab. von unserm Cr. gracilis F. nicht verschieden ist. Auch Uebereinstimmung der Gruppen findet sich nur in wenigen, nahe Verwandtschaft derselben in ungleich mehreren Fällen: im Allgemeinen aber ergänzen die vorhandenen Gruppen einander zu einer ziemlich natürlichen Reihenfolge. Dass sich der für die europäische Fauna scharf kenntliche Gegensatz der hinterwärts verschmälerten, und der walzenförmigen Arten für die amerikanische Fauna, also auch für eine gemeinsame Zusammenstellung beider nicht festhalten lasse, ist oben schon bemerkt worden. Hiernach würde diese gemeinsame Reihenfolge mit der unten vorangestellten Rotte 1—3 beginnen, und in der letztern die erste aus Cr. cynarae und curvilinea gebildete Abtheilung der Europäer ihre Stelle finden können. An diese schliessen sich von den Amerikanern die 4. und 5., an letzte aus der zweiten Abtheilung der Europäer die 2. Rotte, auf welche dann von diesen die 1., und demnächst die übrigen von 3—9 einschliesslich folgen müssen. Der letztern ist der Cr. Schreibersii (R. 6 der A.) beizufügen, dagegen sind von ihr die regellos punktirten Arten Cr. pini und abietis wegen des abweichenden Baues von Prosternum

und Vorderbeinen als eine eigene Rotte zu trennen. Es folgen die amerikanischen Rotten No. 7—16, dann die europäische No. 20, mit deren Arten an ihrem Ende die amerikanische No. 17 zu verbinden, während von ihr der Cr. 4signatus Dej. auszuschliessen, und — was ich ohne nochmalige Untersuchung des Thiers nicht zu entscheiden wage — entweder der neunten oder zehnten amerikanischen beizuzählen ist. Dann folgen die Europäer No. 11 und 12, mit welchen letztern No. 18 der Amerikaner zusammenfällt; hierauf die amerikanischen No. 19 und 20. Dann der Stamm der europäischen No. 14 von Cr. vittatus ab, dessen Arten nur etwas anders zu ordnen, und in deren Reihe die wenigen Arten aus No. 21 der Amerikaner einzuschalten sind. An diese reihen sich als besondere Rotte aus Europa No. 14 die schwarzen, gelb gefleckten Arten (Cr. 6pustulatus, gravidus, Koyi) und mit diesen ist Cr. anticus zu verbinden, dessen Grundform gleichfalls die entsprechende Zeichnung der Deckschilde trägt; diese letztere Rotte bildet vorzugsweise den Typus der afrikanischen Arten, ist daher, so weit letzterer in Europa vertreten ist, hauptsächlich dem Mittelmeersgebiete eigen, aber in Afrika in allen Küstenländern von Aegypten bis nach Angola und dem Cap hin zu Hause, und findet selbst noch auf der Ostküste Brasiliens in einer mir aus dem Mus. Franc. zur Ansicht zugekommenen, an Grösse und Zeichnung dem Cr. pustulatus Fab. nahe stehenden Art einen Vertreter. Auf diese Rotte folgt No. 13 der Europäer, nach Absonderung des Cr. anticus, und endlich schliessen die beiden Antillengruppen (No. 22 und 23 der Amerikaner), die wegen ihres gleichbreiten flachgedrückten Körpers und der oberwärts genäherten Augenränder der ♂ habituell am natürlichsten zu den Scolochrus-Arten hinüberleiten.

Eine tabellarische Darstellung der hier angedeuteten Verhältnisse ergiebt die umstehende Uebersicht, in welcher bei jeder Rotte nur die erste der dahin gerechneten Arten namhaft gemacht ist.

| | Amerikanische | | Rotten. | Europäische |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 1. Cr. | | ornatus ff. | |
| 2. | 2. | – | gibbicollis ff. | I. |
| 3. | 3. | – | chloroticus Oliv. | cynarae ff. |
| 4. | 4. | – | grossulus ff. | |
| 5. | 5. | – | hirtus m. | II. |
| 6. | . | . | . . . . . | 2. baeticus ff. |
| 7. | . | . | . . . . . | 1. 6maculatus ff. |
| 8. | . | . | . . . . . | 3. imperialis ff. |
| 9. | . | . | . . . . . | 4. bimaculatus F. |
| 10. | . | . | . . . . . | 5. Loreyi ff. |
| 11. | . | . | . . . . . | 6. coloratus ff. |
| 12. | . | . | . . . . . | 7. elongatus ff. |
| 13. | . | . | . . . . . | 8. lobatus ff. |
| 14. | . | . | . . . . . | 9. pini ff. |
| 15. | 6. | – | Schreibersii M. B. | 9b. 12punctatus ff. |
| 16. | 7. | – | alternans ff. | |
| 17. | 8. | – | lativittis ff. | |
| 18. | 9. | – | congestus ff. | |
| 19. | 10. | – | guttulatus ff. | |
| 20. | 11. | – | flavonotatus ff. | |
| 21. | 12. | – | maculipennis ff. | |
| 22. | 13. | – | leucomelas ff. | |
| 23. | 14. | – | 14pustulatus ff. | |
| 24. | 15. | – | dispersus ff. | |
| 25. | 16. | – | purpureo-maculatus ff. | |
| 26. | 17. | – | notatus ff. | 10. nitens ff. |
| 27. | . | . | . . . . . | 11. 10punctatus ff. |
| 28. | 18. | – | catarius m. | 12. pallifrons Gyl. |
| 29. | 19. | – | exilis Chevr. | |
| 30. | 20. | – | auratus F. | |
| 31. | 21. | – | chlorizans m. | 14b. vittatus ff. |
| 32. | . | . | . . . . . | 14. 6pustulatus ff. |
| 33. | . | . | . . . . . | 13. salicis ff. |
| 34. | 22. | – | thalassinus ff. | |
| 35. | 23. | – | crabroniformis m. | |

Erste Rotte. Fühler schlank und dünn; Körper kurz und breit, hinterwärts merklich verschmälert, Farbe oben schmutzig röthlich oder greisgelb mit braunen Längsbinden der gefurcht-punktstreifigen Deckschilde. Wenige Arten aus dem östlichen Gebiete.

1. Cr. ornatus Fab. Röthlich, das Halsschild grob und dicht punktirt, die Flügeldecken schwarz gesäumt, mit zwei braunen Schrägbinden, kerbstreifig mit gewölbten Zwischenräumen. Länge $2-2\frac{1}{2}'''$; Breite $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. ornatus Fab.* Ent. Syst. Suppl. 106. n. 44—45! Syst. Eleuth. II. 47. n. 32! — *Cr. obsoletus Germ.* Ins. Sp. 559. n. 763! — *Cr. incertus Hald.* 250. n. 14.

Dem weit gemeinern und bekanntern Cr. venustus F. nicht unähnlich, aber bei Stücken von gleicher Länge breiter, hinterwärts weniger verschmälert und dadurch anscheinend plumper, übrigens von ihm, wiederholter Verwechselungen ungeachtet, auch ausser der Färbung der Binden leicht an der abweichenden Sculptur zu unterscheiden. Der Kopf fein, aber dicht punktirt, zwischen den Augen der Länge nach seicht eingedrückt, nebst den Mundtheilen röthlich; die Augen im Bogen ausgerandet, die Fühler mässig lang, dünn, das dritte und vierte Glied fast gleich, schon die mittlen deutlich zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig, fast den dritten Theil des Gliedes bildend. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, mit mehr als zwei Dritteln seiner Länge vorn übergekrümmt, mit einem leichten Schrägeindruck jederseits vor dem Schildchen; der Seitenrand wenig aufgeschlagen, der schwarz gesäumte Hinterrand jederseits vor der Schulterbeule tief ausgeschnitten, und die Hinterecken spitz. Die Oberfläche mit derben, etwas in die Länge gezogenen Punkten dicht besetzt, einfarbig rothgelb, mit schwacher Hinneigung zum Bräunlichen; seltener auf der Mitte ein verwaschener bräunlicher elliptischer Längsfleck und jederseits desselben eine ähnliche schattenartige Längsbinde. Das Schildchen trapezförmig mit etwas ausgeschweiften Seiten, röthlich-gelb mit schwarzem Saume, spiegelglatt. Die Deckschilde eng an das Halsschild angeschlossen, hinterwärts stark verschmälert, und dem entsprechend abgeflacht, hinten einzeln breit abgerundet, daher die Naht klaffend. Der Seitenlappen von mässiger Stärke, die

Schulterbeulen breit und flach, die Punktstreifen derb, aus dichtgedrängten, in, besonders an der Wurzel stark ausgeprägte Furchen eingegrabenen Punkten bestehend, deren Zwischenräume als convexe glänzende Längsrippen hervortreten; der auf den abgekürzten Scutellarstreifen folgende auf der hintern Wölbung der Flügeldecken abgerissen, die hinter der spiegelglatten Schulterbeule liegenden (sechs bis acht) dichter in einander gedrängt, und dadurch theilweise gestört. Die Farbe trüb röthlich-gelb, der ganze Rand der Flügeldecken von einem auch den Seitenlappen umziehenden schwarzen Saume begleitet; ausserdem auf jeder Flügeldecke zwei braune schräge Längsbinden in gleicher Lage und Ausdehnung wie bei Cr. venustus, nur weniger intensiv, schlechter begrenzt, und daher, besonders die innern, manchmal unscheinbar und undeutlich, selbst verschwindend. Unterseite und Beine einfarbig rothgelb, etwas lichter als die Oberseite; Brust und Hinterleib grob punktirt, die Beine ziemlich dünn; der Geschlechtsunterschied, die weniger hervortretende Längenverschiedenheit der Fühler abgerechnet, wie bei Cr. venustus.

In den südlichen Landschaften der Vereinigten Staaten, vom Missisippi bis zur Ostküste. Die Germarschen Exemplare sind aus Kentucky, die von mir verglichenen Pariser Stücke aus Carolina. (*Mus. Fabric. Oliv., Berol., Germar, Franc., Sturm, Deyrolle.*)

Die Synonymie dieser Art ist nicht ohne Schwierigkeiten. Seit *Illiger* im Mag. III. 167. No. 7 und 32 den Cr. ornatus Fab. für eine Abänderung des Cr. venustus Fab. erklärte — wobei es übrigens ungewiss ist, ob er unsere Art, oder wirklich nur eine Abänderung des venustus vor sich gehabt hat —, ist man ihm durchgängig in den Sammlungen darin gefolgt; ja die Schriftsteller (so *Olivier, Haldeman*) haben ohne Weiteres den Cr. ornatus Fab. als Synonym zu Cr. venustus F. gezogen. Dem widerspricht aber *Fabricius'* Sammlung. Die letztere enthält auf dem Zettel: Cr. ornatus, zwei auf Einer Nadel über einander gesteckte Stücke. Beide sind ♀; das obere kleinere ist ein Cr. obsoletus mit ziemlich stark gebräunten Binden, das untere ein sehr grosser Cr. venustus. Bei beiden sind die Binden vollständig, weshalb der Ausdruck *abbreviata* in der Diagnose nur darauf bezogen werden darf, dass dieselben die Spitze nicht erreichen. Auf welchen von beiden Käfern nun der Cr. ornatus F. zu beziehen sei, muss nach Fabricius' Worten entschieden werden, die, so ungenau *Fabricius* auch oft in der Farbenbezeichnung ist, doch hier keinen Zweifel übrig lassen können. F. nennt den Cr. venustus *griseo-fuscus*, und gedenkt ausdrücklich der beiden gelben Hinterflecken auf dem Halsschilde, den Cr. ornatus dagegen bezeichnet er als *rufus*, ohne einer Halsschildzeichnung zu erwähnen, und Letzteres,

denke ich, kann nur auf Cr. obsoletus, nicht auf venustus bezogen werden, weshalb ich auch keinen Anstand genommen habe, der Art ihren ältesten Namen zurückzugeben. Uebrigens hat *Fabricius*, wie aus der Descr. in dem Suppl. 107 hervorgeht (»*Mas minor, pallidior*«), das obere, kleinere, ihm durch die hellere Färbung auffallende Exemplar (den Cr. obsoletus) für das ♂ gehalten.

Aus *Olivier's* Sammlung wurde mir von Herrn *Chevrólat* ein Exemplar einer sonst nirgends beschriebenen Art mit der Bezeichnung: »*venustus Ol. type*« und ein Stück des vorliegenden als: »*incertus Ol. sec. Dej. venustus Ol. in Mus. Ol.*« zur Ansicht mitgetheilt. Das erstere ist der unten als Cr. flaccidus aufgeführte Käfer; aus der Bezeichnung des letztern aber ergiebt sich leicht, dass, wie *Fabricius* unter Cr. ornatus, so *Olivier* (der aber seinen Käfer nicht, wie *Fabricius*, von *Bosc* erhalten) in seiner Sammlung unter Cr. venustus zwei verschiedene Arten vermengt hat, dass aber die vorliegende nicht als Cr. incertus in *Olivier's* Sammlung vorhanden ist, vielmehr ihre Deutung auf den dort fehlenden Cr. incertus vom Grafen *Dejean* herrührt. Die Unrichtigkeit dieser Deutung kann aber keinem Zweifel unterliegen. *Olivier* beschreibt seinen Cr. incertus als dem Cr. guttulatus (nach meiner Meinung = lautus Newm. ♂; s. unten) gleich, welcher halb so gross als Cr. brunnipes (congestus F.) sein soll. Oliviers Cr. brunnipes, dessen Original ich gleichfalls vor mir habe, ist wenig grösser als der angebliche Cr. incertus aus derselben Sammlung, und es passt daher Oliviers Grössenangabe auf den letztern gar nicht. Ausserdem wäre es wirklich wunderbar, wenn derselbe Künstler, der tab. V. fig. 81. den Cr. venustus Oliv. so kenntlich und besonders dem Umrisse nach so treffend dargestellt hat, unmittelbar darauf tab. VI. fig. 86. das Bild des Cr. obsoletus so vollständig verfehlt hätte, als das letztere, wenn es wirklich diesen Käfer vorstellen sollte, genannt werden muss. Dagegen giebt eben diese Figur von dem als Cr. lineolatus Dej. bekannten Käfer ein so getreues, treffendes Bild, dass ich, zumal da auch Beschreibung und Grössenangabe dem auf das Genaueste entsprechen, den Cr. incertus Oliv. nur auf die eben genannte Art beziehen kann.

Von dem *Germar'*schen Käfer habe ich ebenfalls das Original vor mir. *Haldemans* Beschreibung seines Cr. incertus ist sehr kenntlich und gut; die von ihm gewählte Benennung beruht jedoch nur auf Dejean's Auctorität, da er, wie aus der Bezeichnung des Cr. detritus und equestris Oliv. als unbeschriebenen Arten hervorgeht, Oliviers Entomologie selbst zu vergleichen nicht Gelegenheit gehabt hat. Im *Sturm'*schen Cataloge kommt der Käfer, von dem mir *Sturm* ein aus *Panzers* Sammlung stammendes Stück zur Ansicht mittheilte, unter dem Namen Cr. patruelis St. vor.

2. Cr. trivittatus Ol. Greisgelb, ein eiförmiger Mittelfleck und zwei Seitenbinden des Halsschilds, Schildchen, Naht, Rand und eine Längsbinde der Flügeldecken braun; letztere fein kerbstreifig mit gewölbten Zwischenräumen. L. 2‴; Br. $1\frac{1}{6}$‴.

*Cr. trivittatus Ol.* Ent. VI. 824. No. 68. tab. VI. fig. 98.

Den kleinsten Stücken des vorhorgehenden an Länge gleich, aber vorn weniger verschmälert, mehr gleichbreit; ausserdem, wie es scheint, sehr selten, da ihn keiner der amerikanischen Autoren erwähnt, und mir auch ausser einem einzelnen ♀ aus Herrn *Deyrolle's* Sammlung weiter kein Stück zu Gesicht gekommen ist. Der Kopf flach, mit stark eingedrücktem untern Theile des Kopfschilds, die Stirn kaum längsrinnig, die Punktirung fein und zerstreut; die Farbe schmutzig gelb, mit einer bräunlichen Längslinie auf der Stirn und ähnlichen Wolkenflecken um die Fühlerwurzeln; auch der untere Saum des Kopfschildes braun. Die Fühler etwa von halber Körperlänge, ziemlich dünn; das zweite Glied kurz verkehrt-eiförmig, das dritte doppelt länger, die beiden folgenden kaum merklich länger, und den letztern die obern ziemlich gleich, dabei wenig erweitert und zusammengedrückt, schwarz; die fünf unteren Glieder gelb. Das Halsschild breit, stark gewölbt, sich nach vorn durch die tief herabgezogenen und wieder einwärts gebogenen Vorderecken merklich verschmälernd, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit breitem, ausgerandetem Mittelzipfel; die Hinterecken spitz, durch einen seichten Schrägeindruck etwas aufgebogen, die Seiten bis über die Mitte hinaus fast grade, dann nach den stumpfen Vorderecken zu kurz aufwärts und zusammengekrümmt. Die Oberfläche kaum punktirt, sehr fein narbig gerunzelt und dadurch matt schimmernd. Die Farbe greisgelb, ein schmal eiförmiger, weder Vorder- noch Hinterrand berührender Längsfleck auf der Mitte, und jederseits eine breite auf dem Hinterrande ruhende, aber den Vorderrand nicht erreichende Längsbinde dunkelbraun. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt mit abgerundeten Ecken, flach gewölbt, an der Wurzel eingedrückt, glänzend braun. Die Deckschilde ziemlich flach walzenförmig, hinterwärts wenig verschmälert, längs der Wurzel etwas aufgewulstet; die Schulterbeule schmal, mit einem schwachen Längseindrucke auf der Innenseite, der Seitenlappen wenig bemerkbar, die Spitzen einzeln fast schräg abgestutzt. Die Punktirung zu etwas eingedrückten Kerbstreifen zusammengedrängt, sehr regelmässig, nur auf den braunen Binden hinter der Schulterbeule von der Mitte ab etwas zerstreut. Die Zwischenräume flach gewölbt, sehr fein genarbt und deshalb wenig glänzend. Die Farbe schmutzig greisgelb, ein schmaler Rand der Flügel-

decken und eine ziemlich breite Nahtbinde braun; und dieselbe Färbung zeigt auf jeder Flügeldecke eine, die entsprechende Seitenbinde des Halsschilds fortsetzende, auf der Schulterbeule beginnende und etwas schräg nach der Wölbung ziehende Längsbinde, deren Aussenrand sich scharf an den achten Punktstreifen lehnt, während der innere theilweise den fünften überschreitet. Das Pygidium schmutzig gelb, punktirt und langskielig, fein greishaarig. Unterseite und Beine von derselben Färbung, nur die Tarsen etwas dunkler überflogen, das Prosternum der Länge nach schwach gewölbt, seine Hinterzipfel kurz und breit zugespitzt. Das letzte Segment des ♀ mit einer tiefen rundlichen, spiegelglänzenden Grube.

Olivier nennt als Vaterland Nordamerika ohne weitere Angabe der Heimath, und auch bei dem mir vorliegenden Stücke der *Deyrolle*'schen Sammlung finde ich letztere nicht speciell genannt.

In Olivier's Diagnose a. a. O. ist die Zeichnung des Käfers als schwarz bezeichnet, der französische Text modificirt dies jedoch schon in »*noirâtre*«, und die Abbildung zeigt dieselbe braun, wie bei dem Deyrolle'schen Käfer. Die Diagnose und Beschreibung des Cr. vitatus Hald. 250 No. 15 passt im Ganzen gut auf diese Art, und weicht nur ab durch die Angabe, dass die Flügeldecken noch eine abgekürzte innere Binde auf dem vierten Zwischenraume haben sollen. Die Beschreibung ändert das in »*a short vitta or spot*«, und es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass *Haldeman's* Käfer eine blosse Abänderung in der Zeichnung von der vorliegenden Art darstellt. Oder sollten darunter die Stücke des vorhergehenden mit etwas schärfer begrenzter Zeichnung des Halsschilds verstanden sein, worauf die Angabe von der Punktirung des Halsschilds (*pronoto dense punctato*) hinweise?

Zweite Rotte: Fühler schlank und dünn; Körper kurz und breit, und dann hinterwärts stärker, oder schlanker, und dann weniger verschmälert, braun, mit zwei gelben Hinterflecken des Halsschilds; die Deckschilde lichter, mit schwarzen Schrägbinden, regelmässig punktstreifig, mit flachen Zwischenräumen. Wenige, einander überaus ähnliche Arten aus dem östlichen, und dem mittelamerikanischen Gebiete.

3. Cr. gibbicollis Hald. Eiförmig; rostgelb, die Ränder und zwei Hinterflecken des Halsschilds nebst den Flügeldecken hell gelb, der Saum der letztern und zwei Schrägbinden schwarz; das Halsschild vorn hochbuckelig, zer-

streut punktirt, glänzend, die Deckschilde mässig punktstreifig mit kaum gerunzelten Zwischenräumen. L. $3\frac{1}{4}-4'''$; Br. $1\frac{5}{6}-2\frac{1}{4}'''$.

*Cr. gibbicollis Hald.* 252. N. 18.

Der Riese unter den amerikanischen Cryptocephalen, übrigens den nächstfolgenden Arten so nahe verwandt, dass man es wohl erklärlich findet, wie *Haldeman*, der nur ein einzelnes Exemplar gesehen, in Versuchung kommen konnte, ihn für eine Monstrosität seines Cr. venustus zu halten. Er ist jedoch schon von *Dejean*, und zwar mit Recht, als eine eigene Art anerkannt worden. Der Kopf ist flach, zwischen den Augen breit niedergedrückt, mit kurzem Längseindruck auf der Stirn; die Augen breit und seicht ausgerandet, das Kopfschild kurz und breit, die Oberfläche zerstreut grob runzlig punktirt, hell gelb, Stirn und Fühlerbasis verwaschen röthlich, mit Lackglanz. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, derb fadenförmig, das zweite Glied knotig, das dritte doppelt länger, die beiden folgenden noch etwas verlängert, und die obern dem fünften gleich, letztere wenig zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes breit dreieckig. Die Farbe der fünf untern Glieder röthlich, der übrigen schwarz. Das Halsschild breit, anscheinend sehr kurz, hinten jederseits quer flach gedrückt und dazwischen der Länge nach vor dem Schildchen etwas erhöht, die grössere vordere Hälfte mit starker Krümmung vorn herabgebogen, und sich fast senkrecht an die Vorderfläche des Kopfes anschliessend; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, deutlich ausgerandetem Mittelzipfel; die Hinterecken spitz herausgezogen, durch einen Schrägeindruck etwas aufgewulstet, die Seitenränder breit abgesetzt, nach vorn bogig convergirend, die stumpfen Vorderecken tief eingezogen, die Seiten durch einen Schrägeindruck etwas zusammengedrückt. Die Oberfläche mit zerstreuten, flachen Punkten besetzt, lackglänzend, die Farbe rostgelb, seltener bräunlich, mit schwarzem Saume, hinter letzterm ein breiter, verwaschener gelber Rand; vor dem Hinterrande die beiden, den amerikanischen Arten so gewöhnlichen, hier fast quer liegenden gelben Schrägflecken, bei einem Stücke mit sehr dunkelm Halsschilde zu einem breiten, zweiarmigen Querfleck zusammengeflossen, von dessen Mitte noch ein kürzerer und grader Zweig nach vorn geht, während die seitlichen mit dem hier sehr brei-

ten lichten Vorderrande zusammenstossen. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt und ausgerandet, an der Basis der Länge nach eingedrückt, glänzend schwarz. Die Deckschilde aus dem Walzenförmigen hinterwärts verschmälert, um das Schildchen etwas erhöht, die Schulterbeule länglich und flach, innerseits mit deutlichem Längseindruck; die Schultern stumpf abgerundet, die Seitenlappen breit. Die Punktstreifen sehr regelmässig, hinter der Mitte zuweilen etwas gestört, die Punkte vereinzelt, auf den schwarzen Zeichnungen etwas derber, die Zwischenräume flach, vorn fein punktirt, hinten fein querrunzlig, ziemlich glänzend. Die Farbe hellgelb, der Saum der Flügeldecken und zwei breite schräge Längsbinden glänzend schwarz; die äussere beginnt auf der Schulterbeule, und zieht sich, dem Seitenrande parallel, bis über die Wölbung hin; die innere beginnt an der Wurzel zwischen dem zweiten und fünften Streifen, und zieht sich dann schräg zur Naht, wo sie beim Auslaufen des zweiten Streifens hinter der Mitte endet. Solche Stücke bezeichnet Haldeman a. a. O.; der Käfer ändert jedoch ab:

β. von der innern Binde bloss die hintere Hälfte, von der äussern Anfang und Ende als schwarze Längswische vorhanden, welche Form Herr *Deyrolle* mir als Cr. 5punctatus Dej. mittheilte; und

γ. von beiden Binden nur Anfang und Ende vorhanden, so dass die Flügeldecken gelb mit vier vereinzelten schwarzen, am Rande brandigen Längswischen erscheinen, der letzte auch wohl in zwei neben einander liegende schwarze Längslinien aufgelöst;

womit aber wahrscheinlich die Reihe der vorhandenen Formen keineswegs erschöpft ist. Das Pygidium grob punktirt, längskielig, rostroth, manchmal mit gelbem Unterrande.

Auch die Unterseite rostroth, runzlig punktirt, dünn greishaarig, die Seiten und der vordere Mittelzipfel des ersten Bauchringes nebst dem Prosternum gelblich; die Hinterenden des letztern kurz und breit, scharf zugespitzt, die Mitte der Länge nach flach gewölbt. Die Mittelbrust der Länge nach tief gefurcht, hinten zweilappig. Die Beine rostroth. Der letzte Bauchring des ♂ mit einer seicht eingedrückten rundlichen glänzenden Stelle, des ♀ mit einer eiförmigen, tiefen, im Innern glänzenden Grube.

In dem südöstlichen Theile der Vereinigten Staaten, insbesondere in Florida (Pensacola, *Mus. Chevrólat*) und Carolina (*Mus. Deyrolle*).

4. Cr. venustus Fab. breit eiförmig, röthlich-greis, die Ränder und zwei Hinterflecken des Halsschilds lichter, der Saum und zwei Schrägbinden der Flügeldecken schwarz: das Halsschild dicht punktirt, die Deckschilde derb punktstreifig mit fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $2-2\frac{3}{4}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. venustus Fab.* Ent. syst. II. 56 No. 16. Syst. Eleuth. II. 42. No. 7. — *Cr. hamatus Melsh.* Phil. Proceed. III. 174. No. 15. — *Cr. cinctipennis Hald.* 251. No. 16.

Eine nach Färbung und Zeichnung höchst veränderliche Art! Der Kopf flach gedrückt, fein aber ziemlich dicht punktirt und matt, die Augen in einem stumpfen Winkel ausgeschnitten, die Stirnrinne undeutlich. Die Farbe braunroth, nur der an die Augen stossende Theil der Stirn und das Kopfschild verwaschen röthlich-gelb. Die Fühler dünn fadenförmig, das zweite Glied kurz birnförmig, die beiden folgenden verkehrt kegelförmig, das dritte mehr als doppelt so lang wie das zweite, das vierte noch etwas länger, die obern schwach zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kaum bemerkbar. Die Farbe der untern Glieder röthlich, der obern rauchgrau. Das Halsschild stark kugelförmig, mit des Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt und halbkreisförmig ausgeschnitten, die Seiten fein gerandet; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem und breitem Mittelzipfel, die Hinterecken sehr spitz. Die Oberfläche dicht und bei dem ♂ oft ziemlich fein, dem ♀ derb punktirt, dabei glänzend, auf der Mitte zuweilen mit schwacher Andeutung einer abgekürzten Längsrinne. Die Farbe rothbraun, mit schwarzgesäumtem Hinterrande, Vorder- und Seitenrand verwaschen gelb, und vor dem Hinterrande die gleichgefärbten, schräg nach vorn und aussen gerichteten Längsflecken, die jedoch bei lichten, schlecht ausgefärbten Stücken bis auf eine schwache Andeutung ganz erlöschen. Das Schildchen abgestutzt-dreieckig, gelb mit schwarzem Saume. Die Deckschilde von der Basis aus, die den breitsten Theil des Körpers bildet, schräg nach hinten verschmälert und in gleichem Maasse sich auf dem vorn stark gewölbten

Rücken verflachend, hinten breit und einzeln stumpf abgerundet, mit klaffender Naht; die längliche Schulterbeule durch einen kurzen Eindruck emporgehoben, der Seitenlappen wenig bemerkbar. Die Punktstreifen regelmässig und deutlich, der sechste und siebente zuweilen etwas gestört; die hintern Enden in leichte Furchen eingedrückt, kaum schwächer als die vordern. Die Zwischenräume vorn durch Querrunzeln matt, hinterwärts glatter und wie abgeschliffen. Die Farbe röthlich-greis, meist etwas heller als das Halsschild; die Flügeldecken fein schwarz gesäumt, mit zwei schwarzen Schrägbinden, deren innere vorn den zweiten und dritten Zwischenraum einnimmt, sich dann mit einwärts geschwungenem Aussenrande auf den zweiten allein zusammenzieht, und auf der hintern Wölbung mit der Naht zusammentrifft, die äussere aber von der Schulterbeule ab den siebenten und achten Zwischenraum füllt, an der innern Seite nur schlecht begrenzt ist, und vor der Spitze abbricht. Die hier beschriebene Form ist der eigentliche Cr. venustus Fab., und von ihr gehen die Abänderungen nach zwei verschiedenen Richtungen, durch Abschwächung und durch Zusammenfliessen der Binden, auseinander; denn

β. es bricht die innere Binde, zwischen welcher und der Naht meist auch schon bei der Hauptform eine lichte Längslinie zurückbleibt, schon bedeutend früher ab, bevor sie die Naht erreicht, oft schon auf der Mitte des Rückens; oder

γ. in dem Innern der äussern Binde kommen lichtere Flecke, selbst Längslinien zum Vorschein, wodurch sie zuletzt zerrissen, und in einzelne schwärzliche Längsflecke oder Wische aufgelöst wird; auf solche Stücke passt genau die Diagnose und Beschreibung des *Cr. aulicus Hald.* 249. No. 10.; oder

δ. die innere Binde fehlt ganz, und von der äusseren ist nur der Schulterfleck und das Hinterende als ein kurzer, schmaler Wisch vorhanden, oder

ε. auch der letztere fehlt, und die Deckschilde sind gelb mit schwarzem Saume und Schulterfleck. *Cr. simplex Hald.* 249. No. 11.

ζ. Die Binden erweitern sich, und die innere fliesst gleich hinter dem Schildchen mit dem schwarzen Nahtsaume zusammen. *Cr. cinctipennis Hald.* a. a. O. var. α; endlich

η. fliessen die Längsbinden so weit über, dass sie sich sämmtlich zu einem grossen, schwarzen Flecke vereinigen, und ausser dem Schildchen nur die beiden äussersten Zwischenräume der Deckschilde die ursprüngliche lichte Färbung behalten. Die Deckschilde sind alsdann schwarz, mit meist hell röthlich-gelbem Seitenrande; — eine Form, welche auf den ersten Blick etwas Fremdartiges zeigt, aber bei dem Mangel aller wesentlichen Unterscheidungsmerkmale nicht als eine eigene Art betrachtet werden kann. Hald. a. a. O. var. β.

Unterseite und Beine gleichfalls rostroth oder braunroth, die Seiten des Halsschilds, Schulterblätter, oft auch der letzte Bauchring und das Pygidium etwas lichter, die Hinterränder der übrigen Bauchringe und die Nähte der einzelnen Brusstücke gewöhnlich dunkler. Die ganze Unterseite ziemlich dicht und grob punktirt, fein greis behaart, der Hinterrand des Prosternums nur seicht ausgerandet mit kurz und breit vorspringenden, nicht eigentlich zugerundeten Enden. Die Beine von mässiger Stärke, Schenkel und Schienen dunkel rothbraun, die letztern am untern Ende lang greis gewimpert, oft auch hier mit den Fussgliedern rauchgrau oder schwärzlich überlaufen.

Bei nicht ganz ausgefärbten Stücken sind, neben meist etwas feinerer Punktirung des glänzendern Halsschilds, alle lichten Theile der Oberseite strohgelb, und dieselbe Färbung zeigen Schenkel und Schienen, oder doch deren Wurzeln, so wie die ganze Unterseite bis auf die dunkel bleibenden Ränder der Brustsstücke und Bauchsegmente.

Die den varr. δ ε angehörenden Stück behalten — vielleicht in Folge des überhaupt mangelnden dunkeln Pigments — diese lichtere Färbung auch bei völliger Ausfärbung. Dagegen färbt sich bei der var. η — einzelne Wische auf den Brusstücken, und den letzten Hinterleibsring, so wie den zwischen den Hinterhüften sich einschiebenden Mittelzipfel des ersten Bauchringes abgerechnet, — die ganze Mittel- und Hinterbrust nebst dem Hinterleibe schwarz.

Bei den ♂ zeigt das letzte Hinterleibssegment einen flachen Quereindruck, bei den ♀ eine tiefe, breit elliptische Grube. Ausserdem unterscheiden sich die ♂ noch durch den in Gestalt

eines kleinen Hörnchens zwischen den Vorderhüften hervortretenden Vorderrand des Prosternums.

In den östlichen Theilen der Vereinigten Staaten, von Pennsylvanien bis Carolina, und westwärts bis Tennessee (in allen von mir verglichenen Sammlungen.)

In *Fabricius'* Sammlung fehlt der Cr. venustus, wie fast alle von *Fabricius* beschriebene *Hunter'*sche Arten. Der eben beschriebene Käfer ist indess bei uns allgemein als der Fabricius'sche angenommen worden, und auch die einzige der verwandten Arten, auf die sich *Fabricius'* Beschreibung ohne Zwang anwenden lässt. *Melsheimer's* Käfer, bei dem die schwarze Färbung der Deckschilde als die Grundfarbe angenommen ist, wird durch die angegebene Punktirung des Halsschilds (»*densely punctured*«) sicher hierher gebracht, und die Richtigkeit des *Haldeman'*schen Citats ergiebt sich aus dessen Beschreibung des Prosternums, so wie seiner var. ♂. Uebrigens hat H. die Geschlechtsmerkmale der ♂ und ♀ verwechselt.

5. Cr. flaccidus m. Länglich, hinterwärts etwas verschmälert, rostgelb, die Ränder und ein hufeisenförmiger Hinterfleck des Halsschilds nebst den Flügeldecken hellgelb, der Saum und zwei Schrägbinden der letztern schwarz; das Halsschild fein genarbt und punktirt, die Deckschilde mässig und hinten etwas schwächer punktstreifig, mit fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$ bis $1\frac{5}{12}$‴.

*Cr. venustus Oliv.* Ent. VI. 812. N. 47. tab. V. fig. 81. a. b!

Eine vollständige Mittelart zwischen dem vorhergehenden und folgenden, jenem verwandt durch den auch bei dem ♀ hinterwärts etwas verschmälerten Körper, diesem durch den längern, gestrecktern Bau, die Färbung und Farbenvertheilung im Allgemeinen und den überhaupt zierlichern Habitus, übrigens, wie es scheint, eine sehr seltene, mir nur in drei ♀ Stücken zum Vergleiche vorliegende Art. Der Kopf breit und flach, einzeln und zerstreut punktirt, die Stirnrinne ziemlich deutlich, die Augen breit und seicht ausgerandet, das Kopfschild unten etwas eingezogen. Die Farbe rostgelb, die innern Augensäume verwaschen hell gelb, die Oberfläche ziemlich matt. Die Fühler ziemlich kurz, von mässiger Stärke, das zweite Glied knotig, das dritte etwa doppelt länger, das vierte diesem gleich und das fünfte wieder etwas vergrössert, so lang wie die folgenden, die obern zusammengedrückt, aber wenig erweitert, das Endglied

dreieckig zugespitzt. Die Farbe gelb mit schwärzlicher Spitze. Das Halsschild kurz und breit, vorn mit fast halber Länge stark übergewölbt, auch hinterwärts sich wieder niedersenkend und vor dem Schildchen jederseits flach gedrückt, durch die stark eingezogenen rechtwinkligen Vorderecken vorn sehr verschmälert, die Seiten gerandet, hinter der Mitte etwas ausgeschweift, die vordern Hälften in breiten Bogen convergirend, die Hinterecken kurz und breit zugespitzt, der Hinterrand jederseits breit ausgeschweift, mit deutlich ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche fein genarbt und dadurch nur matt glänzend, dazwischen zerstreut punktirt: die Farbe hell rostgelb, schwarz gesäumt, und hinter diesem Saume ein verwaschener, vorn und seitlich ziemlich breiter, hinten nur saumartiger, hell gelber Rand, ausserdem die gewöhnlichen beiden Hinterflecke, aber ziemlich gross, bis zur Wölbung auf der Mitte reichend, und längs der Mitte des Hinterrandes durch einen gelben Bogen zu einem einzigen Hufeisenflecke verbunden. Das Schildchen abgestutzt dreieckig, an der Wurzel eingedrückt, schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinterwärts deutlich verschmälert, wenn gleich nicht mit dem vorhergehenden in gleichem Maasse, hinter den Schultern etwas zusammengedrückt, und sich der Wölbung zu wenig abflachend, hinter der Wurzel durch die beginnenden Punktstreifen tief eingedrückt, um das Schildchen kaum erhöht und auch die Schulterbeulen nur breit und flach abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, nur auf der äussern schwarzen Binde hinter der Schulterbeule etwas ineinander gewirrt und die vordere Hälfte des neunten tief furchenartig eingedrückt; die übrigen vorn deutlich, aus vereinzelten rundlichen Punkten bestehend, von der Mitte ab feiner, nach der Wölbung zu in feine Längslinien eingedrückt, aber nirgends erlöschend. Die Zwischenräume nur an der Wurzel und über dem Seitenlappen etwas gewölbt, sonst flach, durch feine Querrunzeln matt. Die Farbe hell gelb mit schwarzem, auch den Seitenlappen umziehendem Saume und zwei schwarzen Schrägbinden in der Gestalt und Lage wie bei den vorhergehenden Arten. Das Pygidium fein behaart, grob punktirt, rostgelb, mit weisslichem untern Ende. Auch die Unterseite punktirt und behaart, rostgelb, Vorder- und Mittelbrust und der Mittelzipfel des ersten Bauchrings hell gelb. Die Hinterenden des Prosternums kurz und breit dreieckig, nicht eigentlich zugespitzt.

Die Beine rostgelb, die Schenkelwurzeln etwas heller, die Spitzen der Schienen nebst den Füssen rauchgrau überlaufen. Das letzte Segment des ♀ mit einer breit elliptischen spiegelglänzenden Grube, das ♂ kenne ich nicht.

Von Cr. venustus unterscheidet sich der vorliegende demnach durch die abweichende Gestalt und Färbung, das genarbte, feiner punktirte Halsschild, die schwächere Punktirung der Deckschilde und die dreieckigen Hinterenden des Prosternums; von Cr. calidus durch den nicht verschmälerten Körper des ♀, das genarbte Halsschild, die hinten nicht verschwindenden Punktstreifen, und die viel weniger zugespitzten Hinterenden des Prosternums. *Olivier's* Käfer habe ich von Herrn *Chevrólat* zum Vergleiche erhalten; von *Haldeman's* Käfern aber kann ich weder den Cr. insertus n. 18, dessen Flügeldekken als »*valde profunde seriatim punctata*« beschrieben werden, noch dessen Cr. venustus n. 17 hierher ziehen. Letzterer gehört vielmehr wegen des »*nitidissimus*«, der »*elytra leviter seriatim punctata, punctis postice fere obsoletis*« und wegen der zugespitzten Enden des Prosternums unverkennbar zu der folgenden Art.

In den südlichen Landschaften des Ostgebiets (*Mus. Chevról.* ex Mus. Oliv., *Deyrolle*), Olivier selbst nennt Carolina und Georgien als Vaterland, wobei jedoch nicht zu übersehen ist, dass er den Cr. ornatus Fab. (obsoletus Germ.) mit dem vorliegenden Käfer vermengt hat.

6. Cr. calidus m. Länglich, rostroth, die Ränder und zwei Hinterflecken des Halsschilds nebst den Flügeldecken hellgelb, der Saum und zwei Schrägbinden der letztern schwarz, das Halsschild kaum punktirt, spiegelglatt, die Deckschilde fein und hinterwärts verloschen punktstreifig, mit sehr fein quergerunzelten glänzenden Zwischenräumen. L. $1\frac{2}{3}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1-1\frac{5}{12}'''$.

*Cr. ornatus Say* Amer. Ent. tab. 28 (oben rechts). — *Cr. venustus Hald.* 251. n. 17.

In der Färbung und Farbenvertheilung zeigt diese Art eine grosse Aehnlichkeit mit den beiden nächst vorhergehenden, unterscheidet sich aber von beiden durch den gestreckten, nur bei dem ♂ hinterwärts etwas verschmälerten Körper, das bei beiden Geschlechtern sehr fein und zerstreut punktirte, spiegelglänzende Halsschild, die spitzen Hinterenden des Prosternums und die hinten verlöschenden Punktstreifen der Deckschilde, von dem ihr im Habitus näher stehenden Cr. flaccidus ausserdem noch durch

die besonders bei den ♀ hervortretende dunklere Färbung des ganzen Körpers, auch der Deckschilde, durch welche sich der Käfer mehr der Farbe des Cr. venustus F. nähert. Der Kopf flach, fein und zerstreut punktirt, ziemlich glänzend, rostroth, längs den Innenrändern der breit und stumpfwinklig ausgerandeten Augen verwaschen gelblich gesäumt. Die Fühler wie bei der vorhergehenden Art, röthlich mit schwarzer oder rauchgrauer Spitze. Das Halsschild vorn mit halber Länge, aber viel schwächer als bei dem vorhergehenden, übergekrümmt, vorn halbkreisförmig ausgeschnitten, die Seiten fein gerandet, nach vorn mit wenig gekrümmten Bogen zusammengeneigt; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit spitzen Hinterecken die Schultern umfassend, der Mittelzipfel schmal, tief ausgerandet. Die Oberfläche mit sehr vereinzelten und feinen Pünktchen bestreut, spiegelglänzend, rostroth, bei den ♀ nicht selten ins Bräunliche fallend, Seiten und Vorderrand breit verwaschen hellgelb, die beiden Schrägflecken vor dem Hinterrande eben so, nur noch etwas verwaschener und schlechter begrenzt, hellgelb, der äusserste Saum schwarz. Das Schildchen lang und schmal abgestutzt-dreieckig, an der Wurzel mit einem Grübchen, spiegelglatt, gelb mit schwärzlichem Saume. Die Deckschilde noch einmal so lang als das Halsschild, gestreckt walzenförmig, und nur bei dem merklich kleinern ♂ hinterwärts verschmälert, bei dem ♀ von der Wurzel aus bis zur Mitte in einem sanften Bogen schwach sich erweiternd und nach der Spitze zu sich eben so sanft wieder verschmälernd, die Wölbung nach der Spitze zu nur sehr schwach abfallend, die Schulterbeulen breit und flach, innerseits durch einen seichten Eindruck abgesetzt, auch der Seitenlappen wenig bemerkbar. Die Punktstreifen fein, von der Mitte ab noch feiner, und die mittlern auf der Wölbung, zumal bei den ♀ kaum noch zu erkennen; regelmässig, nur der sechste und siebente hinter der Schulterbeule innerhalb der äussern Binde etwas ineinander gewirrt, die flachen Zwischenräume durch sehr feine Querrunzeln zerrissen und daher weniger glänzend als das Halsschild. Die Farbe des ♂ hellgelb, wie bei der vorigen Art. das ♀ dunkler, oft selbst ins Bräunlich-Greise fallend, und dadurch der des Cr. venustus F. nahe kommend; ein schmaler, auch den Seitenlappen umziehender Saum schwarz. Ausserdem zeigt jede Flügeldecke zwei schwarze Schrägbinden von der Gestalt und

Lage, wie bei der genannten Art, und wie diese ändert der Käfer ab:

β. Die äussere Binde in (drei) vereinzelte Längsflecke aufgelöst (ein einzelnes ♀ aus dem *Mus. Berol.*) Hald. a. a. O. var. α.

Das Pygidium rostroth, am untern Rande unterbrochen gelb gesäumt, grob punktirt. Unterseite und Beine gleichfalls rostroth, bei den ♀ oft rostbräunlich. Schulterblätter und Bauchzipfel verwaschen gelblich, die Aussenkante der Schienen nebst den Tarsen schwarz angeflogen. Die Hinterenden des Prosternums in breit zugespitzte, etwas abstehende Dornen ausgezogen, die des ♂ zwar ein wenig breiter, aber doch nicht so auffallend als man nach Haldeman's Angabe glauben sollte. Das letzte Segment des ♂ breit flach gedrückt, des ♀ mit einer länglichen, spiegelglänzenden, an den Seiten niedergedrückten Grube.

Mit den vorhergehenden in gleichen Gegenden, und mit ihnen in den Sammlungen oft vermengt (*Mus. Berol. Riehl. Thorey. Sommer.*)

7. Cr. albicans Hald. Länglich, bleich röthlich-gelb, die Ränder und ein hufeisenförmiger Hinterfleck des Halsschilds verwaschen heller, der Saum und zwei undeutliche Schrägbinden der Flügeldecken schwärzlich, das Halsschild kaum punktirt, spiegelglatt, die Deckschilde derb und ungleichmässig —, hinten schwächer punktstreifig, mit fein quergerunzelten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}-2\frac{3}{4}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. albicans Hald.* 252. Nr. 20.

So gross und noch etwas grösser als die grössten ♀ des vorhergehenden, übrigens demselben sehr ähnlich. Von Cr. venustus und flaccidus unterscheidet er sich auch ausser dem glatten Halsschilde leicht durch die dornig-spitzen Hinterenden des Prosternums, und kann nach den letztern nur mit Cr. calidus verwechselt werden, ist aber, wie ich glaube, auch von diesem hinlänglich verschieden. Er ist nicht allein merklich grösser, beide Geschlechter in der Grösse kaum verschieden, sondern beide zeigen auch in der Gestalt keinen merklichen Unterschied. Die Farbe ist bleich gelb, mit einem schwachen Anflug von Rostgelb, die lichte Zeichnung des Halsschilds kaum bemerklich, beide Flecke nach vorn hin sehr divergirend und durch einen

schmalen Hintersaum zu einem einzigen Hufeisenflecke verbunden, der Hinterrand des Halsschilds deutlicher gesägt als bei der vorigen Art. Die Deckschilde sind breit und flach walzenförmig, auch bei dem ♂ hinterwärts kaum verschmälert, die Punktstreifen grob und derb, aber ungleichmässig, so dass die mittlern den der Naht und dem Aussenrande näher liegenden etwas nachstehen; die Punkte in den Streifen, besonders an dem Vorderrande, dicht gedrängt, und die letztern so tief eingedrückt, dass die ganze Wurzel der Deckschilde sich dadurch etwas niederdrückt. Von der Mitte ab werden die Punkte zwar etwas schwächer, sind aber hinter derselben immer noch stärker als bei der vorigen Art an der Wurzel der Flügeldecken; auf der Wölbung selbst sind die Streifen nur bei dem ♀ fast wie abgeschliffen, bei dem ♂ stets vollkommen kenntlich. Das Vorderende des vierten Streifens stark einwärts dem dritten zu gekrümmt, daher der vierte Zwischenraum hier auffallend erweitert; übrigens alle Zwischenräume nur vorn etwas gewölbt, sonst flach, fein querrunzlig, bei dem ♂ ziemlich glänzend, dem ♀ matt. Der Saum der Deckschilde bräunlich oder schwärzlich, die Binden auf jeder Flügeldecke von der Lage und Gestalt der vorhergehenden Arten, nur schmaler, weniger intensiv, schlechter begrenzt, theilweise nur schmutzig schwarzbraun und in dünne Längslinien aufgelöst, ausserdem aber das Innere der Punkte in den Vorderenden der Punktstreifen schwärzlich. Das Pygidium grob punktirt, heller oder dunkler gelb. Auch die Unterseite mit den Beinen gelb, bei dunklen Stücken die Vorder- und Mittelbrust nebst den Schulterblättern und dem Mittelzipfel des ersten Bauchringes etwas lichter. Die Hinterenden des Prosternums noch länger zugespitzt als bei Cr. calidus, die Spitzen auch hier etwas abstehend, die Mitte des Prosternums bei dem ♂ der Länge nach etwas aufgewulstet. Der letzte Bauchring des ♂ flach quer niedergedrückt, des ♀ mit einer länglichen, glatten, an den Seiten breit niedergedrückten Grube.

Mit dem Vorhergehenden in gleichen Gegenden, aber, wie es scheint, weniger häufig (*Mus. Berol.*)

8. Cr. abruptus m. Länglich, hinterwärts wenig verschmälert, rostroth, die Ränder und zwei Hinterflecke des spiegelglatten Halsschilds hellgelb, die Flügeldecken knochengelb mit drei schwarzen Schrägbinden, derb punktstreifig mit kaum gerunzelten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{4}$‴; Br. $1\frac{1}{2}$‴.

Dem Cr. calidus täuschend ähnlich, und bei oberflächlicher Betrachtung von ihm kaum anders als durch die dritte Binde der Flügeldecken abweichend. Eine genauere Untersuchung lässt aber noch manche andere wesentliche Unterschiede auffinden, und namentlich treten solche in der grösseren Breite und stärkern Wölbung des Halsschilds, den stärkern Schulterbeulen der hinterwärts nicht geradlinig, sondern etwas ausgeschweift-verschmälerten Deckschilde, der gröbern Sculptur derselben, und der zu den Punktstreifen in bestimmterer Beziehung stehenden Lage der Binden hervor. Den Kopf flach gewölbt, mit seichter Stirnrinne, dicht und fein punktirt, die Augen breit und tief ausgerandet, der obere Rand des Kopfschilds durch einen scharfen Quereindruck abgesetzt; letzteres fein längskielig, mit dem untern Rande eingezogen, die Oberlippe wieder vorspringend. Die Farbe hellgelb, die Stirn zwischen den obern Augenrändern und das Kopfschild verwaschen rostroth. Die Mundtheile schwarzbraun. Die Fühler ziemlich kurz, das zweite Glied birnförmig, das dritte um die Hälfte länger, das vierte den beiden vorhergehenden zusammen gleich, das fünfte noch etwas länger, und letzterem die folgenden gleich; die obern schon von der Spitze des fünften an deutlich zusammengedrückt und verbreitert, die fünf untern rostfarbig, die übrigen schwärzlich. Das Halsschild breit, mit zwei Dritteln seiner Länge vorn und nicht minder stark an den Seiten kugelig übergewölbt, mit stumpfwinkligen, tief herabgezogenen und einwärts gekrümmten Vorderecken den Kopf umschliessend, die Seiten deutlich gerandet, in breitem Bogen nach vorn convergirend, dann wieder etwas aufwärts gebogen; die Hinterecken kurz, spitz, durch einen leichten Eindruck ein wenig gehoben, der Hinterrand nur vor den Schultern deutlich ausgeschweift, der Mittelzipfel ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits seicht eingedrückt, spiegelglatt, mit einzelnen sehr feinen Pünktchen besetzt. Die Farbe rostroth, ein breiter etwas eingebogener Rand längs den Seiten

und ein schmaler Vorderrand gelb, zwei vor dem Schildchen fest zusammenstossende Schrägfleckchen gleichfalls gelb; die aufgeworfenen Seitenkanten schwarz gesäumt. Das Schildchen länglich viereckig, hinten etwas übergebogen, an der Wurzel mit einem Grübchen, glänzend schwarz. Die Deckschilde längs der Basis breit und seicht niedergedrückt, in den Schultern etwas schmaler als das Halsschild, durch die länglichen stark hervortretenden Schulterbeulen aber scheinbar über jenes hinausragend; der Seitenlappen lang, der Rücken breit gewölbt, hinterwärts allmählig und erst dicht vor der Spitze stärker abfallend, letztere einzeln breit zugerundet. Die Punktstreifen derb, hinterwärts etwas feiner, im Ganzen regelmässig, nur der sechste und siebente hinter der Schulterbeule sehr undeutlich und stellenweise mit dem fünften und achten vermengt, diese vier auch besonders vorn aus gröbern Punkten gebildet. Die Zwischenräume bis auf die beiden äussern, flach, und besonders vorn, sowie zwischen dem fünften und achten Streifen, fein querrunzlig. Die Farbe hell knochengelb, die Naht von einem breiten, Wurzel und Aussenrand von einem schmalern, auch den Seitenlappen unterhalb seines Kiels einnehmenden schwarzen Saume umzogen. Ausserdem trägt jede Flügeldecke drei sich der Länge der Punktstreifen anschliessende schwarze Schrägbinden, die innerste abgekürzte auf dem zweiten Zwischenraume, diesen jedoch nur etwa bis zum Hinterrande des abgekürzten Streifens einnehmend, die mittlern auf dem vierten Zwischenraume bis zu dessen Ende; die äusserste und breiteste beginnt auf der Schulterbeule und umfasst den ganzen Raum zwischen dem fünften und achten Streifen; ausserdem aber befindet sich ausserhalb der letztern, grade hinter der Schulter auf dem neunten Streifen noch ein länglich runder, schwarzer Punkt. Das Pygidium grob punktirt und dicht greishaarig, rostroth. Die Unterseite tief braunroth mit fast schwärzlicher Hinterbrust, die Seiten der Bauchringe, die hintere Hälfte des letzten und die Mitte des zweiten verwaschen rostroth, der Mittelzipfel des ersten, und die Schulterblätter hellgelb. Die Beine rostroth, mit gelben Vorderhüften, die Hinterenden des Prosternums breit zugespitzt, der letzte Ring des ♂ in der Mitte breit quer eingedrückt. Das ♀ unbekannt.

Aus Mexico (*Mus. Berol.*)

Dritte Rotte. Fühler lang und dünn; Körper breit eiförmig, hinterwärts verschmälert, greisgelb, Deckschilde regelmässig punktstreifig, mit flachen Zwischenräumen. Eine artenarme, auf den Antillen einheimische, auch im südwestlichen Europa vertretene Gruppe. (Vergl. Linnaea II. S. 27. 1. Abth.)

9. Cr. chloroticus Ol. Flach gewölbt, greisgelb, Kopf und Mitte des fein und zerstreut punktirten glänzenden Halsschilds dunkler, Deckschilde weitläufig punktstreifig mit genarbten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{2}{3}'''$.

*Cr. chloroticus Oliv.* Ent. VI. 787. n. 6. tab. IV. fig. 49.

Von dem Habitus und der Grösse unseres europäischen *Cr. curvilinea Ol.*, und demselben auch durch die Färbung am nächsten verwandt. Der Kopf grob-runzlig, mit fein eingeschnittener Stirnrinne, das Kopfschild quer eingedrückt, scharf abgesetzt, die Augen tief ausgerandet. Die Farbe schmutzig braungelb, das Kopfschild und die Ausrandung der Augen etwas lichter. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, dünn und schlank; das zweite Glied kugelig, das dritte stielrund, dreimal länger, das vierte diesem gleich, das fünfte noch länger und diesem die obern gleich, das Endglied durch den schmalen lang zugespitzten Fortsatz das längste von allen. Die vier untern Glieder honiggelb, das fünfte bräunlich, die übrigen schwarz. Das Halsschild breit, vor dem Schildchen jederseits schräg eingedrückt und dazwischen wulstig erhöht, nach vorn stark verschmälert und mit zwei Dritteln seiner Länge vorn übergewölbt; der Hinterrand jederseits breit aber seicht ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, tief ausgerandet, mit deutlicher Mittelspitze. Die Hinterecken spitz, etwas abwärts gebogen. Die Oberfläche fein und zerstreut punktirt, glänzend, die Scheibe verwaschen bräunlich, die Ränder breit greisgelb, der hintere in die dunklere Färbung der Mitte mit zwei Buchten, als Resten der gewöhnlichen Hinterflecken, eingreifend. Das Schildchen länglich, fast viereckig, auf der vordern Hälfte längsrinnig, spiegelglänzend, gelb mit dunklerm Saume. Die Deckschilde vorn fast so breit als der Hinterrand des Halsschilds, hinterwärts stark verschmälert, längs der Wurzel etwas aufgewulstet, auch hinter dem Schildchen erhöht, übrigens breit und flach gewölbt; die Schulterbeule kaum bemerkbar, der Eindruck auf ihrer Innenseite

breit und seicht, der Seitenlappen lang herabgezogen. Die Punktstreifen äusserst regelmässig, durch runde, von einander entfernte, zunächst der Naht durch flachwulstige Querbrücken getrennte Punkte gebildet, der erste, abgekürzte bis über die Mitte hinausreichend. Die Zwischenräume breit, flach, fein genarbt und querrunzlig, daher nur wenig glänzend. Die Farbe hell greisgelb, mit bräunlichem Innern der Punkte. Das Pygidium grob punktirt, ebenfalls greisgelb. Unterseite und Beine hell greisgelb, mit dunklern Nähten der Hinterbrust; das Prosternum ziemlich breit, mit kurz und breit zugespitzten Hinterenden. Beine rostgelb, Hüften und Schenkelwurzeln etwas lichter. Das letzte Segment des vorliegenden ♂ mit einer rundlichen, quer niedergedrückten glänzenden Stelle.

Von St. Domingo (*Mus. Chevrólat*).

*Olivier* gedenkt zwar der dunklern Scheibe des Halsschilds nicht, indess passt seine übrige Beschreibung genau, und jene Abweichung ist nicht so bedeutend, dass sie nicht durch eine Varietäts- oder Geschlechtsverschiedenheit (*Olivier* beschreibt ein ♀) erklärbar wäre. Ich zweifle daher an der Richtigkeit des *Olivier*'schen Citats nicht.

Vierte Rotte. Fühler sehr dünn und lang; Augen bei den ♂ einander oben genähert. Körper kurz und breit, meist hochgewölbt und hinterwärts verschmälert, braun, blau oder metallisch grün, mit rothen und gelben Flecken und Querbinden. Deckschilde kerbstreifig oder punktstreifig, mit mehr oder minder deutlich gewölbten Zwischenräumen; die Streifen hinter der Schulterbeule durch eine seitliche Querrunzel unterbrochen, hinter welcher der sechste und siebente zum Theil oder ganz fehlen. Zahlreiche, ausschliesslich den Antillen eigenthümliche Arten.

10. Cr. grossulus m. Stahlblau mit rother Fühlerwurzel, das Halsschild fein gerunzelt, ein zackiger Rand und eine unterbrochene Querbinde der Deckschilde roth; die Punktstreifen mässig stark mit fast flachen, fein gerunzelten Zwischenräumen. L. 2‴; Br. 1½‴.

Von der Länge kleinerer Stücke des Cr. venustus, aber verhältnissmässig breiter, vorn stärker kugelig, und durch die Querrunzel auf den Flügeldecken von allen vorhergehenden sehr verschieden. Der Kopf einfarbig stahlblau, grob-runzlig punktirt,

zwischen den Fühlern eine kleine glatte Stelle, die Augen in kurzem, tiefen Bogen ausgerandet. Die Oberlippe braunroth. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, sehr dünn; das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte doppelt länger, die beiden folgenden noch etwas mehr in die Länge gezogen; die übrigen zusammengedrückt, doch sehr wenig erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig zugespitzt, den dritten Theil desselben bildend. Die untern Glieder bis zur Mitte des fünften röthlich, mit blau überflogener Oberseite des Wurzelgliedes, die folgenden rauchgrau. Das Halsschild stark kugelig, mit zwei Dritteln seiner Länge vorn übergewölbt, und deshalb scheinbar sehr kurz, durch die tief herabgezogenen, mit halb elliptischem Vorderrande den Kopf einschliessenden Vorderecken daselbst stark verschmälert, die wenig aufgeschlagenen Seitenränder vorn einwärts gekrümmt; der Hinterrand jederseits breit und tief ausgeschweift, die spitzen Hinterecken durch einen Schrägeindruck etwas aufgebogen, der Mittelzipfel schmal, kurz ausgerandet, durch einen scharfen, mit beiden Enden etwas vorwärts gebogenen Quereindruck von dem Mittelfelde des Halsschilds getrennt. Die Sculptur des letztern durch feine und zerstreute, einander regellos durchkreuzende Runzeln gebildet, die Farbe ein glänzendes Stahlblau. Das Schildchen lang und schmal dreieckig mit abgerundeter Spitze, an der Wurzel mit einem Grübchen, gleichfalls glänzend stahlblau. Die Deckschilde an der Wurzel gegen das Halsschild etwas aufgewulstet, breit aber nicht hoch gewölbt, hinterwärts stark abgeflacht, mit stumpf abgerundeten Schultern und weit heraustretenden Seitenlappen; die Spitzen einzeln breit abgerundet, auch die Schulterbeulen als stumpfe Hökker hervorragend, die Schulterbreite der Deckschilde fast ihrer Länge gleich. Die Punktstreifen nicht sehr tief. Die vier auf den abgekürzten Nahtstreifen folgenden regelmässig, eben so der dem Aussenrande zunächst liegende neunte und zehnte; der fünfte und achte bald hinter der Schulterbeule abgerissen, und ihre Enden durch eine etwas schräg nach vorn und aussen gerichtete Punktreihe verbunden, hinter welcher die wulstig erhöhte, den vierten und achten Zwischenraum verbindende Querrunzel, und hinter letzterer eine zweite Punktreihe, an deren Enden sich die Fortsetzung des fünften und achten Streifens anschliesst. Auf dem grossen Zwischenraum zwischen der Quer-

wurzel und der Schulterbeule einzelne Punkte als verworrene Ansätze des sechsten und siebenten Streifens, ähnliche mehr regelmässig gestellte, aber stärker abgeschliffene Punkte auf dem noch grössern Raum hinter der Runzel: überhaupt alle Streifen gegen das Ende hin wie abgeschliffen und daher ihr Zusammentreten nur schwer bemerkbar; erkennbar ist nur ein Zusammenstossen des zweiten mit dem dritten und neunten, des vierten und fünften, des siebenten und achten Streifens. Die Zwischenräume ziemlich flach, vorn querrunzlig, hinterwärts mehr glatt, die Wurzel, Schulterbeulen und der erhöhte Raum um das Schildchen spiegelglänzend. Die Farbe stahlblau, der ganze Saum der Deckschilde freudig ziegelroth, welche Färbung um das Schildchen, zwischen letzterm und der Schulterbeule, dann an den Seiten, der Querrunzel gegenüber, endlich am hintern Ende der Naht mit breiten, stumpfen Lappen in die Grundfarbe hineintritt; ausserdem auf der Mitte der Länge jeder Flügeldecke ein grosser rhombischer rother Fleck, welcher einwärts bis zum ersten Streifen reichend nach aussen durch einen Querwisch auf der Runzel mit dem Aussenrande zusammenhängt, und dadurch eine an der Naht schmal unterbrochene gemeinsame Querbinde bildet. Die Unterseite mässig und auf deren Hinterseite zerstreut punktirt, gleichfalls stahlblau, mit rothen Hinterrändern der Bauchringe, die Vorderhüften roth, der Mittelzipfel des ersten Bauchringes bräunlich mit lichterm Vorderrande. Die Beine ziemlich dünn, stahlblau mit dunklern Tarsen, die Krallenhaken an der Wurzel, wie bei allen folgenden Arten, mit einem kleinen stumpfen Höker. Das letzte Segment des ♂ seicht quer niedergedrückt; das ♀ kenne ich nicht.

Von Cuba (*Mus. Riehl*).

11. Cr. multiguttatus Mus. Fabr. Oben braun, unten braun- und gelbbunt, das feingenarbte Halsschild mit sieben, die Flügeldecken mit zehn gelben Flecken, die Punktstreifen derb mit flach gewölbten, fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{6}$‴; Br. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$‴.

Meist kleiner, besonders aber schlanker und schmaler als die vorhergehende Art, ausserdem aber durch die eigenthümliche Art der Zeichnung, deren Flecke, ähnlich wie bei den Pachybrachen, auf die Oberfläche der Deckschilde aufgetragen zu sein

scheinen und daher die Punktstreifen theilweise verdecken, von fast allen Arten dieser Gruppe leicht zu unterscheiden. Der Kopf glänzend hellgelb, die obern innern Augenränder besonders bei dem ♂ nahe zusammentretend, zwischen ihnen ein runzlig punktirter bräunlicher, sich unterwärts nach den Fühlerwurzeln zu theilender Längsfleck; die Mitte des Kopfschildes bei den ♀ etwas dunkler, die Augen breit und tief ausgerandet, die Ausrandung nach der Fühlerwurzel hinab länger aber flacher ausgezogen als stirnwärts. Mundtheile bräunlich. Die Fühler mässig lang, dünn, gebaut wie bei der vorhergehenden Art, nur der Fortsatz des Endgliedes merklich kürzer und stumpfer; die untern Glieder röthlich, die obern rauchgrau. Das Halsschild kurz, vorn stark übergewölbt und verengt, der Vorderrand mit unten sich wieder zusammenkrümmenden Bogen den Kopf umfassend, die Seiten vorn einwärts gekrümmt, der Hinterrand jederseits vor der Schulterbeule tief ausgeschweift, mit den spitzen, hinterwärts gerichteten Schulterecken die Schultern umfassend, der Mittelzipfel kurz, nur wenig ausgerandet, vor dem Schildchen jederseits ein kurzer aber deutlicher Schrägeindruck. Die Oberfläche durch feine Narben matt, zuweilen mit Spuren einer eingedrückten abgekürzten Längslinie. Der Vorder- und Seitenrand breit gelb, die Seitenfärbung in der Mitte, die des Vorderrandes jederseits zwischen der Mitte und den Vorderwinkeln unterbrochen, wodurch fünf grosse Randflecke, einer in jedem Winkel und der fünfte längs der Mitte des Vorderrandes, gebildet werden; zwei Schrägflecke gleicher Färbung liegen in gewöhnlicher Weise vor dem Hinterrande. Die übrige Oberfläche dunkelbraun mit schwach grünlichem Taubenschiller. Das Schildchen viereckig, hinterwärts verschmälert, mit etwas ausgerandeten Seiten, glänzend braun. Die Deckschilde vorn eng an das ihre Wurzel an Breite übertreffende Halsschild angeschlossen, die Schultern sehr stumpf abgerundet, die Seiten besonders bei den ♂ hinterwärts stark zusammenlaufend, der Seitenlappen breit, die Spitzen einzeln abgestumpft. Die Schulterbeulen wenig bemerkbar. Die Anordnung der Punktstreifen wie bei der vorigen Art, nur die Punkte tiefer eingedrückt, dichter gestellt, daher die Deckschilde fast gefurcht, die Zwischenräume bei der geringern Breite des Käfers schmaler, etwas gewölbt, durch feine Querrunzeln matt; die Punktstreifen bis zur Spitze deutlich, und auf

dem breiten Zwischenraum hinter der Querrunzel auch die Hinterenden des sechsten und siebenten Streifens kenntlich. Die Farbe braun, mit einer Anzahl gelber, anscheinend aufgetragener Flecke von lackartigem Glanze, deren regelmässige Zahl auf jeder Flügeldecke zehn beträgt, aber nicht selten durch weniger deutliche accessorische Flecke erhöht wird. Von jenen zehn Flecken liegen zwei an der Wurzel, der eine um das Schildchen und nur durch die Naht von dem entsprechenden der andern Flügeldecke getrennt, der zweite vorn im fünften Zwischenraume. Die zweite Gruppe von Flecken bildet eine über die Mitte sich hinziehende unterbrochene Querbinde; der äusserste Fleck liegt auf dem neunten Zwischenraume zunächst über dem Seitenlappen, ein zweiter auf der Querrunzel und von dieser beiderseits auf den nächsten Zwischenraum übergreifend, der dritte sehr kleine unmittelbar hinter dem zweiten, und von ihm nur durch die hintere Querlinie getrennt, und ein vierter nierenförmiger nach der Naht zu zwischen dem ersten und dritten Punktstreifen. Die dritte Gruppe endlich liegt auf der Wölbung, und besteht gleichfalls aus vier hier in eine Raute gestellten Flecken, letztere liegen in den Winkeln, wo je zwei Streifen sich vereinigen, die beiden mittlern hinter einander, die seitlichen bei dem Zusammentreffen des zweiten und dritten so wie des achten und neunten Streifens. Accessorische, bald zugleich, bald in Mehrzahl vorhandene, bald nur als lichte Wische angedeutete oder ganz fehlende Punkte finden sich an der Wurzel des dritten Zwischenraums, vor der Querrunzel, hinter dem hinter letzterer stehenden Flecke, zwischen dem Innenfleck der Raute und der Naht, zwischen letzterer und dem Hinterfleck der Raute, oft nicht einmal auf beiden Flügeldecken gleichmässig: stets aber zeigen die Flecke einen lichten Lackglanz, erheben sich über die übrige Fläche der Deckschilde, und verdecken die Punktstreifen entweder ganz oder doch so, dass letztere nur durch einzelne Punkte angedeutet erscheinen. Das Pygidium grob-runzlig punktirt, braunroth, am Unterrande mit zwei grossen verwaschenen gelben Flecken. Die Unterseite braun, die Hüften, das hinten zwischen zwei kurzen Spitzen breit ausgerandete Prosternum, Mittelbrust, Schulterblätter und ein schräger Vorderfleck der Hinterbrust, so wie der Mittelzipfel des ersten Bauchringes, und ein verwaschener Querfleck auf den Seiten jedes Bauchrings gelb.

Die Beine braun, mit hellgelber unterer Hälfte der Schenkel. Das letzte Segment des ♂ flach, quer niedergedrückt, der Vorderzipfel des Prosternums kahnförmig vorgezogen; bei dem ♀ auf dem letzten Ringe eine tiefe, fast kreisförmige, im Innern glänzende Grube, und der Vorderrand des Prosternums rundlich hervortretend und mit concavem Rande die Mundtheile umschliessend.

Von St. Domingo (Port au Prince; — *Mus. Fabr. Berol. Sturm. Sommer. Mannerheim. Chevrólat. Deyrolle*).

In Fabricius' Sammlung habe ich den Käfer mit dem sehr passenden Namen Cr. multiguttatus bezettelt gefunden, und wahrscheinlich hat auch Gr. Dejean hierüber irgend eine Mittheilung erhalten, als er denselben unter diesem Namen in seinen Catalog aufnahm und verbreitete.

12. Cr. 18guttatus Man. Oben braun, unten braun- und gelbbunt, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflekken des Halsschilds und neun Flecken der Flügeldecken gelb; das Halsschild grob-runzlig punktirt, die Punktstreifen mässig, mit flachen kaum gerunzelten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{6}'''$; Br. $1\frac{3}{4}'''$.

Dem vorhergehenden ungemein ähnlich, so dass man ohne genaue Untersuchung ihn leicht für eine blosse Form desselben halten könnte; bei genauerer Ansicht aber doch sehr abweichend. Das einzige mir vorliegende ♀ ist bei im Ganzen gleicher Länge und Breite mit dem grössten ♀ des Cr. multiguttatus von einem ganz andern Umriss; es ist mehr eiförmig, von dem Hinterrande des Halsschilds ab hinterwärts viel stärker verschmälert, die Seiten fast geradlinig zusammengeneigt und erst dicht vor der Spitze sich zusammenkrümmend; dem entsprechend der Rücken stärker gewölbt, seitlich und hinterwärts steiler abfallend. Die Grundfarbe ist ein etwas lichteres Braun, mehr den hellern Stücken des Cr. marginicollis ähnlich, nur von dem bläulichen Anfluge beider Arten kaum eine Spur vorhanden. Kopf und Halsschild wie bei Cr. multiguttatus, nur bei jenem die gelbe Färbung auf einen breiten Saum an den innern Augenrändern, eine schmale Querbinde über die Mitte des Kopfschilds, die Seitenfelder des letztern und die Oberlippe beschränkt, bei diesem nur ein ununterbrochener schmaler Vorderrand, ein etwas breiterer, in der Mitte eingebogener Seitenrand, und die beiden gewöhnlichen,

hier sehr grossen Hinterflecke gelb: die Punktirung des Kopfes dicht, von mässiger Stärke, die des Halsschilds grob, ziemlich dicht, besonders auf der hintern Hälfte zu Runzeln verfliessend, mit schwacher Spur einer glatten Mittellinie; die Oberfläche selbst bei beiden mit mässigem Lackglanz. Das Schildchen viereckig, hinterwärts etwas verschmälert, durch einige grobe Punkte sehr flach niedergedrückt, glänzend braun mit fast schwärzlichem Saume. Die Deckschilde an der Wurzel etwas schmaler als das Halsschild, durch die stark rundlich abfallenden Seiten nach hinten zu anscheinend kegelförmig verschmälert, die Schulterbeulen breit und flach abgerundet, dafür die Umgebung des Schildchens stark beulig erhöht. Die Punktstreifen regelmässig, die Punkte der Rückenstreifen ziemlich fein, etwas in die Länge gezogen und getrennt, der seitlichen dichter, gröber, tiefer eingestochen, daher die beiden äussersten Streifen furchenartig eingedrückt. Die Querrunzel breit und flach, fast quer nach aussen gerichtet, vor ihr der Anfang des sechsten und siebenten Streifens deutlich, hinter ihr der fünfte bald abgekürzt, der sechste nur durch einige Punkte angedeutet, der siebente vollständig ausgebildet und erst mit dem vierten, dann noch auf der Wölbung mit dem achten zusammenlaufend. Die Zwischenräume auf dem Rücken breit und flach, sehr fein querrunzlig, hinten glatter; die seitlichen sich schwach wölbend, der äusserste (neunte) als convexe Rippe gehoben. Die Zeichnung wie bei der vorhergehenden Art, nur fehlt in der unterbrochenen Mittelbinde der kleine Fleck hinter der Querrunzel, wodurch sich die Anzahl der Flecke auf jeder Flügeldecke auf neun vermindert. Das Pygidium grob-runzlig punktirt, hellbraun, unten breit verwaschen gelb gesäumt. Auch die Unterseite grob-runzlig punktirt, greishaarig, braun, die Hinterränder der Bauchringe lichter, die Seiten derselben verwaschen gelblich gefleckt; Vorderhüften, Vorder- und Mittelbrust, nebst zwei nebeneinander liegenden Vorderflecken der Hinterbrust, Schulterblätter und Mittelzipfel des ersten Bauchringes mit der hintern Hälfte des letzten Ringes hellgelb. Der Vorderrand des Prosternums kahnförmig vorgezogen, der Hinterrand kurz und breit zweilappig. Die Beine braun, das untere Drittel der Schenkel weisslich-gelb. Das letzte Segment des ♀ mit einer halbkugeligen, spiegelglatten Grube; das ♂ kenne ich nicht.

Von St. Domingo (*Mus. Mannerh.*).

13. Cr. grammicus m. Rostbraun mit gelbbuntem Kopfe, Vorder- und Seitenrand nebst vier Flecken des spiegelglatten Halsschilds, und drei aus Längslinien bestehende Querbinden der Deckschilde hochgelb, die Punktstreifen derb mit gewölbten glatten Zwischenräumen. L. 2‴; Br. $1\frac{1}{3}$‴.

Von der Grösse mittelmässiger Stücke des *Cr. multiguttatus* und ihm auch in der Farbenvertheilung nicht unähnlich, nur statt der Einzelflecken Querbinden, die aus lauter vereinzelten, durch die Punktstreifen der Deckschilde getrennten Längslinien zusammengesetzt sind. Der Kopf flach, zwischen den Augen tief der Länge nach eingedrückt, letztere mit auswärts geschwungenen Rändern breit und tief ausgerandet, zwischen den Fühlerwurzeln jederseits ein rundlicher, das Kopfschild begrenzender Eindruck. Die Farbe hellgelb, eine sich unterwärts getheilt den Fühlerwurzeln zuwendende Längslinie verwaschen rothbraun. Die Fühler dünn, von mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied kurz und kugelig, das dritte mehr als doppelt länger, die beiden folgenden noch mehr verlängert, die obern dem fünften gleich, schwach erweitert, mit fast pfriemlichem Fortsatze des Endgliedes. Die Farbe hellgelb. Das Halsschild kurz, mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt und durch die tief herabgezogenen, unten einwärts gebogenen Vorderecken sehr verengt; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, deutlich ausgerandet, die Hinterwinkel spitz und die Schultern umschliessend, die Seiten fein gerandet, fast bis zur Mitte grade, dann im weiten Bogen nach vorn zusammengekrümmt. Die Oberfläche kaum punktirt, spiegelglatt, rostbraun, die abgesetzten Seitensäume schwarz, der Vorderrand und ein breiterer, in der Mitte verengter Seitenrand verwaschen hochgelb; dieselbe Färbung zeigen noch zwei durch eine feine Längslinie getrennte Querflecke vor dem Hinterrande, und zwei kleinere schlecht begrenzte Querflecke zwischen den erstern und dem Vorderrande. Das Schildchen lang und schmal dreieckig, hinten fast abgerundet, an der Wurzel eingedrückt, glänzend rostbraun mit etwas lichterer Mitte. Die Deckschilde vorn gegen den niedergedrückten Hinterrand des Halsschilds etwas aufgeworfen, zwischen die spitzen Hinterecken des letztern hineinge-

schoben, um das Schildchen aufgeworfen, von da ab sich hinterwärts allmählig verflachend und zugleich verengend; die Schulterbeule lang und flach, die Schultern selbst stumpfwinklig, mit gradem, schräg gerichtetem Kiele des Seitenlappens. Die Punktstreifen deutlich, durch tiefe, dicht gedrängte Punkte gebildet, der sechste bis achte zwischen der Querrunzel und der Schulterbeule durch eine Anzahl grober, grübchenartiger Punkte angedeutet; hinter der Runzel das Vorderende des fünften deutlich, der sechte durch zwei bis drei in eine Längslinie gestellte Punkte zwischen dem Hintertheile des fünften und dem vordern des siebenten angezeigt, vom siebenten nur der hintere Theil, der achte aber ganz vorhanden. Die Zwischenräume gewölbt, hinterwärts etwas flacher, glänzend rostbraun, mit aus vereinzelten Längslinien bestehenden gelben Querbinden gezeichnet. Die Wurzel zuvörderst fein schwarz gesäumt, dahinter bis zum Anfange der Punktstreifen zusammenhängend breit gelb, und diese Färbung fast auf jedem Zwischenraume in eine gelbe strahlige Längslinie auslaufend, die besonders längs dem Schildchen, so wie auf den ungeraden Zwischenräumen hervortreten. Auf dem ersten Zwischenraume etwas hinterwärts noch eine vereinzelte Linie. Die zweite Querbinde beginnt über dem Seitenlappen, zieht sich etwas schräg über die Querrunzel, und krümmt sich mit dem innern an die Naht stossenden Ende stark nach hinten, so dass die Naht hier in der Mitte ihrer Länge durchsetzt wird; sie ist gebildet durch zwei Linien ausserhalb der Querrunzel, einen breiten die letztern einnehmenden Querfleck, und vier Linien zwischen ihr und der Naht; hinter der Runzel noch ein gelber Längsfleck, und ausserhalb des letztern eine langgezogene, die erste Aussenlinie fortsetzende Linie. Die dritte Binde liegt auf der Wölbung und besteht aus je fünf Linien, deren mittlere beim Zusammentreffen des fünften und sechsten Punktstreifens einen ziemlich breiten Fleck bildet, ausserdem vor der Spitze noch ein gelber Schrägfleck, von einer auf dem hier zusammenhängenden ersten und neunten Zwischenraume stehenden gelben Bogenlinie umzogen. Alle diese Zeichnungen sind stärker glänzend, etwas erhöht, wie durch aufgetragenen Lack hervorgebracht. Das Pygidium grob punktirt, rostbraun, unten etwas lichter. Auch die Unterseite dunkel rostbraun, Vorder- und Mittelbrust, so wie die Seiten der Bauchringe verwaschen heller

gefärbt; die Hinterenden der Vorderbrust kurz und breit zugespitzt, der Vorderrand derselben kurz kahnförmig vorgezogen. Die Beine gelbbraun, die Schenkelspitzen an den Aussen- und Innenkanten gelblich. Das letzte Segment des einzigen vorliegenden ♂ seicht quer eingedrückt.

Von Guadaloupe (*Mus. Chevrólat*).

14. Cr. fuliginosus m. Oben rostbraun mit gelbbuntem Kopfe, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflecken des spiegelglatten Halsschilds, und drei aus Längslinien gebildete Querbinden der Deckschilde hellgelb; unten hellgelb mit stahlblauen Parapleuren und Schenkelringen; die Punktstreifen derb mit flachgewölbten glatten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{3}'''$.

Noch etwas grösser als der vorhergehende, übrigens ihm nahe verwandt, und hauptsächlich durch eine etwas andere Farbenvertheilung, so wie durch die abweichende Färbung der Unterseite verschieden. Der Kopf ganz wie bei Jenem, nur der obere Theil des Kopfschildes mehr hervortretend, das ganze Kopfschild stärker ins Bräunliche fallend, und die ganze Fläche des Kopfes spiegelglatt. Das Halsschild vorn stark übergewölbt und seitlich verengt. Die Vorderecken eingezogen, der Hinterrand jederseits vor den Schultern ausgeschweift, mit tief ausgerandetem Mittelzipfel; die Hinterecken spitz heraustretend, die Seiten fein gerandet, in breitem Bogen nach vorn zusammengekrümmt. Die Oberfläche spiegelglatt, längs der hintern Hälfte des Seitenrandes jederseits ein breiter, flacher, vorn ein paar eingestochene Punkte tragender Eindruck. Die Farbe rostbraun; die Mitte des Vorderrandes, ein breiter, einen Längsfleck von der Grundfarbe einschliessender Seitenrand und zwei vor dem Hinterrande liegende Schrägflecke hellgelb; das Schildchen länglich viereckig, hinterwärts kaum verschmälert, an der Wurzel eingedrückt, gelb mit bräunlichem Saume. Die Deckschilde an der Basis wenig aufgewulstet, hinter dem Schildchen kaum erhöht, seitlich stärker, hinterwärts nur allmählig abfallend und etwas sich verschmälernd, die Schulterbeulen länglich, der Seitenlappen breit mit gradem, schräg gerichtetem Vorderkiele. Die Punktstreifen grob und tief, der sechste und siebente vor der Querrunzel nur durch einige Punkte angedeutet, hinter derselben

ausser dem fünften nur die hintere Hälfte des siebenten kenntlich. Die Zwischenräume breit und glänzend, die obern flacher, die seitlichen stärker gewölbt. Die Farbe rostbraun, Naht und Wurzel fein schwarz gesäumt; die Zeichnung wie bei der vorigen Art, nur die gelben Längslinien heller, stärker hervortretend, daher sich überall in Länge und Breite ausdehnend, vor der Spitze auch der zusammenfliessende zweite und achte Zwischenraum gelb. Das Pygidium fein und zerstreut punktirt, gelb, eine verwaschene Mittellinie und der Saum bräunlich. Die Unterseite dunkelgelb, die Vorderränder der Bauchringe und eine verwaschene Querbinde auf der Mitte des ersten Ringes bräunlich, die fein punktirten und greishaarigen Parapleuren stahlblau. Die Hinterzipfel des Prosternums kurz und breit, der Vorderrand desselben stark kahnförmig vortretend. Die Schenkel gelb, mit einem braunen ins Stahlblaue fallenden Mittelringe, die Schienen rostbraun mit dunkler Aussenkante. Das letzte Segment des ♀ mit einer tiefen rundlichen spiegelglatten Grube.

Von St. Domingo (*Mus. Chevrólat*).

15. Cr. marginicollis Latr. Oben braun mit bläulichem Anfluge; Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflekken des feingenarbten Halsschilds, die Wurzel der Flügeldecken bis zur Mitte des Seitenrandes, eine wellige Querbinde und ein Fleck vor der Spitze gelb, unten braun- und gelbbunt; die Punktstreifen derb mit flach gewölbten, fein querrunzligen Zwischenräumen. Länge $2-2\frac{1}{2}'''$; Breite $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}'''$.

Den vorhergehenden Arten zwar ähnlich, aber grösser, plumper, anders gezeichnet, und an dem stahlblauen, die braungefärbten Stellen der Ober- und Unterseite überfliegenden Dufte leicht zu erkennen. Der Kopf braun punktirt, glänzend gelb, mit einer schmalen braungefärbten Längsrinne zwischen den oben bei den ♂ sehr genäherten Augen; und gleichgefärbten Fühlerhöckern; der Ausschnitt der Augen tief, mit seiner Begränzung fast rechtwinklig gegen den obern innern Augenrand gerichtet. Die Mundtheile braun; bei den ♀ die obern Augenränder doppelt weiter von einander entfernt. Die Fühler ziemlich lang und dünn, das vierte Glied um die Hälfte länger als das dritte, die obern wenig erweitert, aber deutlich zusammengedrückt, der Fort-

satz des Endgliedes kurz kegelförmig. Die untern Glieder bis zum fünften oder sechsten röthlich, die folgenden rauchgrau, die obern schwarz. Das Halsschild im Ganzen wie bei den vorhergehenden gebaut, nur breiter, an den Seiten tiefer herabgezogen, und nach vorn schneller verengt, daher die Seitenränder vorn stärker nach den Augen zu gekrümmt. Die Oberfläche dicht fein genarbt und dadurch seidenschimmernd, dazwischen sehr fein und zerstreut punktirt. Die Farbe braun mit stahlblauem Taubenschiller, der Vorder- und Seitenrand breit und ununterbrochen hellgelb, vor der Mitte des Hinterrandes jederseits ein gelber, gegen die entsprechende Vorderecke gerichteter Schrägfleck. Das Schildchen schmal viereckig, gelbbräunlich, glänzend, an der Wurzel eingedrückt, die Deckschilde eng an das Halsschild angeschlossen, und von letzterm mit spitzen Hinterecken an den stumpf abgerundeten Schultern umschlossen, längs der Wurzel etwas aufgewulstet und dahinter seicht quer niedergedrückt, der Seitenlappen stark heraustretend, die Spitzen einzeln stumpf und breit zugerundet. Die Punktstreifen durch derbe, dicht gedrängte, besonders an der Wurzel tief eingestochene Punkte gebildet, bis zur Spitze deutlich; die Vertheilung der Streifen wie bei *Cr. multiguttatus*; auf dem breiten Zwischenraume hinter der Querrunzel das Hinterende des siebenten deutlich ausgeprägt und hinten mit dem achten zusammenhängend. Die Farbe gleichfalls braun mit stahlblauem Anfluge, seltener fast ganz stahlblau, bei unreifen Stücken gelbbraun mit fast weisslichen Zeichnungen des Halsschilds; der Wurzelsaum schwarz, nächstdem die Wurzel mit breiter, hinterwärts bei schlechter Begränzung buchtiger, und besonders zunächst am Schildchen, so wie auf dem fünften Zwischenraume heraustretender gelber Einfassung, welche, die Schulterbeule schmal umziehend, sich hinterwärts bis zum Hinterrande des braun gesäumten Seitenlappens fortzieht, und hier mit der, beiden Flügeldecken gemeinsamen gelben Querbinde zusammenhängt. Die letztere bildet zunächst an der Naht eine vorn concave, der Wurzeleinfassung um das Schildchen entsprechende Krümmung, umfasst alsdann die Querrunzel, hinter der sie durch einen Längsfleck auf der vordern Hälfte des breiten Zwischenraums einen Hinterzipfel erhält, und tritt ausserhalb derselben durch einen zweiten Längsfleck auf dem achten Zwischenraume mit der Seiteneinfassung in Verbin-

dung. Endlich ist noch die Spitze jeder Flügeldecke von einem buchtigen, meist noch einen kleinen Mittelzipfel zeigenden gelben Flecke umzogen. Auch bei dieser Art ist die gelbe Zeichnung der Deckschilde lackglänzend und wie aufgetragen, wird jedoch überall von den hier derbern Punktstreifen durchbrochen, und durch letztere mehr oder minder deutlich in neben einander liegende Längsflecke getheilt. Das Pygidium grob punktirt, bräunlich, gelb gesäumt, mit zwei neben einander stehenden rundlichen Flecken von gleicher Farbe; die Vorderbrust gelb mit etwas dunklern Schenkelhöhlen, und bläulichem, die Vorderhüften umziehendem Anfluge; Mittel- und Hinterbrust nebst Schulterblättern gleichfalls gelb, mit einer verwaschen braunen, in der Mitte bläulich schillernden Querbinde, die sich vorn bis zum hintern Theile des ersten, hinten bis auf den Vorderrand des letzten Ringes ausdehnt. Die Schenkel braun, mit stahlblauem Glanze, Wurzel und Spitzen gelb; Schienen und Fussglieder einfarbig rothgelb. Der letzte Bauchring des ♂ mit einem etwas dunkler gefärbten, glänzenden Quereindruck, der Vorderrand des Prosternums stumpf löffelförmig vorgezogen; das ♀ auf dem letzten Segment mit einer halbkreisförmigen, im Innern glänzenden Grube, der Vorderrand des Prosternums breit niedergedrückt, und dadurch zur Aufnahme des Unterkopfs eine stumpfe Höhlung bildend.

Von Cuba, und wie es scheint, daselbst sehr häufig, denn er ist in allen von mir verglichenen Sammlungen, und meist in Mehrzahl vorhanden.

Der Käfer wird mit dem oben gebrauchten Namen überall unter *Latreille's* Auctorität aufgeführt, und dieselbe mag ihm zur Erinnerung an diesen ehrwürdigen Naturforscher erhalten bleiben; beschrieben aber ist die Art, so viel ich weiss, von ihm nirgends.

16. Cr. 14signatus Man. Oben rostbraun mit gelbbuntem Kopfe, Vorder- und Seitenrand des glatten Halsschilds, die Wurzel der Flügeldecken nebst drei Mittel- und zwei Hinterflecken gelb, Unterseite mit gelben Flecken und Querbinden; die Punktstreifen kerbig, der siebente und achte hinter der Schulterbeule runzlig zusammenfliessend. L. $2\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3}$ ‴; Br. $1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2}$ ‴.

Eine höchst eigenthümliche und durch ihre Sculptur ausgezeichnete, aber doch am passendsten hier unterzubringende Art.

Der Kopf flach, mit einander oben ziemlich genäherten Augenrändern, der Stirneindruck kurz und tief, das Kopfschild besonders seitlich deutlich abgesetzt, die Augen breit und tief ausgerandet. Die Farbe braun, ein breiter Saum längs der innern Augenränder hellgelb. Die Fühler schlank und dünn, von drei Vierteln der Körperlänge, das zweite Glied birnförmig, das dritte fast dreimal länger, das vierte und fünfte noch etwas verlängert, und die obern dem fünften gleich, wenig zusammengedrückt, mit lang pfriemlichem Fortsatze des Endgliedes. Die Farbe der untern Glieder gelb, der obern schwärzlich. Das Halsschild ziemlich breit, sanft gewölbt, nach vorn wenig verschmälert, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel schmal, deutlich ausgerandet, Hinter- und Vorderecken spitz, die kaum gerandeten Seiten fast grade. Die Oberfläche kaum punktirt, mässig glänzend, zimmetbraun, nach aussen hin dunkler; Vorder- und Seitenrand breit gelb gesäumt. Das Schildchen lang dreieckig, hinten abgestutzt, glänzend dunkelbraun. Die Deckschilde gegen das Halsschild nur wenig aufgeworfen, hinterwärts etwas verschmälert, breit und flach gewölbt, vor der Spitze sehr sanft abfallend; die Schulterbeule breit und flach, der Seitenlappen gross, mit gerundetem Kiele. Die Oberfläche tief kerbstreifig, fast gefurcht, die Punkte gross, auf der vordern Hälfte in die Quere gezogen und dicht gedrängt, die Zwischenräume gewölbt, rippenartig, sich erst vor der Spitze verflachend; der siebente Zwischenraum hinter der Schulterbeule beinahe bis zur Mitte hin fast ganz fehlend, die Punkte des siebenten und achten Streifens hier gröber, zusammenfliessend, durch runzelartige, die Querrunzel der verwandten Arten ersetzende Querbrücken getrennt. Die Farbe dunkelbraun, bei unausgefärbten Stücken lichter, die Wurzel der Flügeldecken breit gelb, und diese Färbung auf der Innenseite der Schulterbeule tief ausgerandet, dadurch in zwei zusammenhängende Flecke getheilt, deren äusserer durch die Schulterbeule hinterwärts nochmals gespalten ist. Auf der Mitte liegen alsdann noch drei gelbe Flecke, ein grösserer, quer viereckiger dicht neben der Naht, ein Randfleck, jenem gegenüber, am hintern Ende des Seitenlappens, durch eine licht braune Färbung des letztern mit dem Schulterfleck zusammenhängend, und dicht hinter dem Zwischenraume beider Flecke ein dritter, gleichfalls quer viereckiger Fleck. Endlich zeigt die Spitze zwei gelbe

Flecke, einen Längsfleck hart an der Naht am Hinterende des ersten Punktstreifens, und einen rundlichen, von jenem nach aussen und hinten beim Zusammentreffen des sechsten und achten Zwischenraums; bei einem der mir vorliegenden Stücke beide zu einem Hakenfleck vereinigt. Das Pygidium dicht und am untern Rande grob runzlig punktirt, braun mit zwei abgerundeten gelben Längsflecken. Auch die Unterseite braun, Vorder- und Mittelbrust, Schulterblätter ein Längsfleck auf den Parapleuren und ein Schrägfleck jederseits auf der vordern Hälfte der Hinterbrust gelb; der Mittelzipfel des ersten Ringes und ein unregelmässiger Fleck auf jeder Seite desselben, eine beiderseits unterbrochene Querbinde auf jedem der drei folgenden Ringe, und ein Querfleck jederseits auf dem letzten Ringe hellgelb. Das Prosternum hinten breit ausgeschnitten, mit rundlichen divergirenden Lappen; die Beine braun, die Wurzeln der Mittel- und Hinterschenkel gelb; die Mitte der Schienen und die Wurzeln der Vorderschenkel verwaschen gelbbraun. Das letzte Segment des ♂ einfach, des ♀ mit einer tiefen, rundlichen, dicht punktirten, am Rande greis gewimperten Grube.

Von St. Domingo (*Mus. Deyrolle. Chevrólat. Mannerheim*).

17. Cr. dissectus m. Oben broncegrün mit Seidenschimmer, Vorder- und Seitenrand mit zwei Hinterflecken des fein punktirten Halsschilds, die Wurzel der hellbraunen Deckschilde, eine gebogene Querbinde derselben und ein Fleck vor der Spitze hellgelb; unten röthlich-braun und gelbbunt; die Punktstreifen mässig mit fast flachen, fein querrunzligen Zwischenräumen. Länge $2\frac{1}{6} - 2\frac{1}{2}'''$; Breite $1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2}'''$.

Etwa von der Grösse des vorhergehenden, und diesem auch durch den schlanken, hinterwärts weniger verschmälerten Körper nicht unähnlich; in den Sammlungen nicht selten unter dem Namen *Balteatus Mannerh.* vorkommend, unter dem aber auch die beiden folgenden Arten verbreitet sind, und den ich der folgenden vorbehalten habe, weil diese unter jenem Namen von *Boheman* an *Sturm* mitgetheilt worden ist. Im *Sturm*'schen Catalog ist die vorliegende unter dem bereits von *Olivier* vorgebenen Namen *Cr. transversus* aufgeführt.

Die Stirn broncefarbig, mit abgerissener Längsrinne, die Säume der Augen und das Kopfschild gelb, der Ausschnitt der erstern breit und tief. Die Mundtheile hellbraun. Die Fühler von halber Körperlänge, das dritte und vierte Glied lang, fast walzlich, die folgenden wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz und breit kegelförmig; die vier untern Glieder röthlich, die obern schwarz. Das Halsschild seitlich stark, nach vorn weniger und nur mit halber Länge abwärts gekrümmt, nach vorn hin deutlich verschmälert, daher die Seitenränder nach den Augen zu etwas einwärts gekrümmt, kaum merklich aufgeschlagen; der Hinterrand jederseits vor der Schulterbeule tief ausgeschweift, und mit spitzen Hinterecken die Schultern umschliessend, der Mittelzipfel kurz, scharf ausgeschnitten. Die Oberfläche dicht und sehr fein punktirt, grünlich-broncefarben mit seidigem Schimmer; der Vorder- und Seitenrand schmal mit scharfer Begränzung gelb, ausserdem vor dem Hinterrande die beiden gewöhnlichen hier ziemlich schmalen und zuweilen fast erloschenen gelben Schrägflecken. Das Schildchen viereckig, bräunlich-erzfarbig, punktirt und glänzend. Die Deckschilde hinterwärts wenig verschmälert, an der Basis kaum aufgewulstet, die Schulterbeulen stumpf, der Seitenlappen lang abwärts gezogen. Die Spitzen einzeln schräg stumpf abgerundet. Die Punktstreifen durch mässig starke, aber dicht gedrängte Punkte gebildet, die Zwischenräume oben wenig, nach aussen hin stärker gewölbt, durch feine Querrunzeln matt, hinterwärts flacher und glänzender. Die Anlage der Streifen wie bei *Cr. marginicollis*, nur in dem Felde zwischen der Querrunzel und Schulterbeule die Vorderenden des sechsten und siebenten Streifens kenntlich getrennt, hinter der Querrunzel nur das Ende des siebenten Streifens vorhanden. Die Farbe hellbraun, Wurzel und Naht broncegrün gesäumt, ausserdem längs der ersteren eine breite hellgelbe Einfassung, welche an der Naht längs dem abgekürzten Streifen bis zu dessen Erlöschen hinterwärts zieht. Auf der Mitte noch eine über die Querrunzel hinziehende, vor und hinter dieser durch einen Fleck erweiterte, an der Naht sich etwas hinterwärts krümmende gelbe Querbinde, und innerhalb der Spitze ein nach vorn buchtiger, mit seinen Enden die beiden innersten und beiden äussersten Zwischenräume umfassender gelber Fleck, aus dessen Mitte ein kurzer

Zipfel mit einem vereinzelten, das Hinterende des abgerissenen fünften Streifens umziehenden Flecke zusammenhängt. Die Querbinde erscheint durch die Punktstreifen in eine Reihe neben einander liegender Längsflecke getheilt; das Innere der Punktstreifen, besonders so weit sie die Querrunzel einschliessen, zeigt sich grünlich-broncefarben, welche Färbung manchmal auf die Zwischenräume übergreift, und zuweilen vor der Querbinde einen dreieckigen, fast bis zum Schildchen reichenden Fleck, hinter ihr eine zweite breitere, bis zu den Zipfeln der Hinterflecke sich ausdehnende Querbinde bildet. Die Unterseite röthlich-gelb, Vorder- und Mittelbrust, Schulterblätter und der vordere Theil der Hinterbrust nebst dem letzten Bauchringe, die Seiten der übrigen, die Mitte des ersten, und zwei Flecke am untern Rande des Pygidiums hellgelb. Die Parapleuren bräunlich, die Hinterränder der vier vordern Bauchringe grünlich. Die Beine röthlich-gelb, mit einem breiten dunklern, grünlich glänzenden Ringe auf der Mitte der Schenkel.

Das letzte Segment des ♂ einfach, des ♀ mit einer tiefen halbrunden glänzenden Grube; der Vorderrand des Prosternums stumpf, wenig vorgezogen und ausgehöhlt, der Hinterrand zwischen den kurzen breiten Zipfeln breit ausgerandet.

Von St. Domingo, und hier wahrscheinlich häufig, denn er fehlt fast in keiner der von mir verglichenen Sammlungen.

18. Cr. balteatus Man. Schmutzig rothbraun mit Bronceschimmer, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflekken des feingerunzelten Halsschilds, die Wurzel der Deckschilde nebst zwei unterbrochenen Querbinden und einem undeutlichen Spitzenfleck gelb; die Punktstreifen mässig, mit fast flachen fein querrunzlig-matten Zwischenräumen. L. $1\frac{5}{6}$—$2'''$; Br. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}'''$.

Eine Mittelform zwischen dem Vorhergehenden, und dem *Cr. marginicollis*, an Grösse und Umriss aber mehr dem *Cr. multiguttatus* zu vergleichen, mir auch unter dem Namen *Cr. conspersus Man.* zugekommen. Der Kopf derb runzlig-punktirt, mit abgekürzter, tief eingedrückter Stirnrinne, glänzend, rothbraun, ein verwaschener Saum der innern Augenränder hellgelb, der Ausschnitt der Augen oben fast rechtwinklig, der untere längere Rand desselben fast senkrecht gegen eine die Füh-

lerwurzeln verbindende Linie gerichtet. Die Fühler kürzer wie bei den vorhergehenden Arten, das dritte Glied nicht ganz doppelt grösser als das zweite, das vierte etwas länger als das dritte, die untern hell rothgelb, die obern von der Spitze des vierten an schwärzlich. Das Halsschild mit seiner grössern Hälfte vorn stark kugelig übergewölbt, auch seitwärts tief herabgebogen, die Seiten vorn einwärts gekrümmt, hinterwärts grade, leicht ausgeschweift; der Hinterrand fast grade, vor den Schultern kurz aber tief ausgerandet und dieselben mit sehr spitzen Hinterecken umschliessend, der Mittelzipfel kurz, und wenig ausgeschnitten. Die Oberfläche ziemlich fein-, aber sehr dicht gerunzelt und dadurch seidenschimmernd; die Farbe rothbraun, Vorder- und Seitenrand, so wie die beiden gewöhnlichen, hier schlecht begrenzten Hinterflecken bleichgelb; der Raum vor dem Schildchen zwischen beiden, so wie jederseits zwischen den Flecken und dem Seitenrande dunkler braun als die übrige Grundfläche, und zugleich mit stärkerem, deutlich ins Grünliche fallendem Bronceschimmer. Das Schildchen viereckig, mit abgerundeten Hinterecken, glänzend gelbbraun, mit dunklern Rändern. Die Deckschilde gebaut wie bei *Cr. multiguttatus*, mit sehr tief herabreichenden Seitenlappen, die Schultern durch den schräg aber gradlinig verlaufenden Vorderkiel des Seitenlappens mehr stumpfwinklig als stumpf abgerundet, auch die Spitzen einzeln sehr breit zugerundet. Die Punktstreifen deutlich, durch sehr dicht an einander gereihte Punkte fast kerbstreifig gebildet; der abgekürzte an der Naht sehr kurz, der erste vollständige jenen mit deutlicher Krümmung umschliessend, auch die drei folgenden an der entsprechenden Stelle etwas wellig gebogen; die Vertheilung der Streifen wie bei dem vorhergehenden, die Vorderenden des sechsten und siebenten sehr verworren, das Hinterende des fünften hinter der Querrunzel bald abgerissen, auf dem breiten Zwischenraume flach gewölbt, vorn verbreitert, die beiden äussern durch den furchenartig eingedrückten neunten und zehnten Streifen rippenähnlich hervortretend, alle durch deutliche Querrunzeln matt, nur hinterwärts etwas glänzend. Die Farbe ein schmutziges, im weitern Abstande von den Binden matt bronceschimmerndes Rothbraun, die Wurzel mit verwaschener Begränzung bleichgelb, und dieselbe Färbung zeigen zwei aus Längsflecken gebildete Querbinden; die erste, der Querbinde des

*Cr. dissectus* entsprechend, besteht aus zwei Längsflecken auf dem ersten und zweiten Zwischenraume, deren innerer nach der Naht zu überfliesst, einem Längsfleck auf dem vierten Zwischenraume, dem sich der Querfleck auf der Querrunzel anschliesst, und drei schrägen Längsflecken auf dem breiten Zwischenraume hinter der Querrunzel, dem achten und neunten Zwischenraume, so dass sie demnach auf dem dritten Zwischenraume unterbrochen erscheint. Die hintere Binde ist jederseits abgekürzt; sie besteht aus drei Längsflecken auf dem zweiten, dritten und vierten Zwischenraume und einer nach aussen sich etwas vorwärts krümmenden Linie, und ausserdem ist noch ein Fleck an der Spitze, der, jedoch unterbrochen, die Hinterenden des achten und neunten Zwischenraums einnimmt, gelb. Alle diese Zeichnungen etwas wulstig erhöht, wie durch einen aufgetragenen Lack gebildet. Das Pygidium grob-runzlig punktirt, glänzend broncebraun, mit zwei rundlichen gelben Flecken und lichtem Saume. Die Unterseite rothbraun, die Parapleuren stark ins Broncegrünliche fallend, Vorder- und Mittelbrust, Schulterblätter, Vorderende der Hinterbrust und der Mittelzipfel des ersten Bauchringes hellgelb, auch das letzte Segment verwaschen schmutzig gelb.

Der letzte Bauchring des ♀ mit einer halb kugelförmigen, stark glänzenden Grube, bei dem ♂ einfach; der Vorderrand des Prosternums bei letzterm breit kahnförmig vorgezogen.

Von St. Domingo (*Mus. Sturm. Deyrolle. Mannerheim*).

19. Cr. strigicollis m. Schmutzig gelbbraun, unten bronceschimmernd, Vorder- und Seitenrand nebst zwei glänzenden Hinterflecken des broncegrünen nadelrissigen Halsschilds gelb, die Deckschilde mit zwei unterbrochenen broncegrünen Querbinden; die Punktstreifen mässig, mit flach gewölbten querrunzligen Zwischenräumen. Länge $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}'''$; Breite $1-1\frac{1}{6}'''$.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich und mir auch unter gleichem Namen zugegangen, aber doch von ihm genugsam verschieden. Er ist bei gleicher Länge merklich schmaler, und bei gleichgefärbter, aber intensiver gezeichneter Unterseite doch in der Sculptur und Färbung der Oberseite sehr wesentlich abweichend. Der Kopf bräunlich, schwach punktirt, mit scharfer Stirn-

rinne, die innern Augensäume und das Kopfschild heller gelb, die vorspringende Oberlippe in der Mitte wieder bräunlich. Die Fühler vorn etwas über halber Körperlänge, dünn; das zweite Glied knotig, das dritte dreimal länger, stielrund, die beiden folgenden noch etwas zunehmend, und dem fünften die oberen gleich, dabei kaum erweitert und wenig zusammengedrückt; der Fortsatz des Endgliedes kurz kegelförmig. Die vier untern Glieder gelbbraun, die obern schwärzlich. Das Halsschild kurz, vorn mit halber Länge kugelig übergewölbt und den Kopf halbkreisförmig umschliessend, die Seitenränder stark im Bogen zusammengekrümmt, die Hinterecken breit und spitz um die Schultern schliessend; der Hinterrand durch starkes Hervortreten des kurz ausgerandeten Mittelzipfels jederseits schräg verlaufend und erst vor den Schultern ausgeschweift. Die Oberfläche der Länge nach dicht nadelrissig, schön seidenglänzig, broncegrün, ein breiter Vorder- und Seitenrand glänzend gelb, und dicht an den Hinterrand gelehnt jederseits ein dreieckiger gelber Querfleck, dessen am Hinterrande liegender Theil gleichfalls glänzend, der vordere schräge Rand etwas niedergedrückt, und durch die bis hierher reichenden Runzeln matter erscheint. Bei der vorhergehenden Art dagegen sind diese Flecke nicht auf dem Hinterrande liegende Querflecke, sondern länglich runde, allerseits freie, matte und schlecht begrenzte Schrägflecke, den Flecken des bekannten Cr. congestus F. und anderer Arten entsprechend. Das Schildchen fast quadratisch, glänzend gelb, der Saum und das niedergedrückte Hinterende braun. Die Deckschilde schmal und hinterwärts wenig verschmälert, um das Schildchen kaum erhöht, die Schulterbeulen breit und flach, die Schultern abgerundet. Der Seitenlappen ziemlich breit, die Spitzen einzeln stumpf zugerundet; der Rücken flach gewölbt, vom Schildchen ab allmählig und erst dicht vor der Spitze etwas steiler abfallend. Die Punktstreifen höchst regelmässig, die Punkte derb, sehr genähert, aber doch einzeln und deutlich erkennbar, der sechste und siebente Streifen sowohl vor als hinter der Querrunzel deutlich, letztere auf der Innenseite breit, und nach aussen dreieckig verschmälert, was bei Cr. balteatus nicht der Fall ist. Die Farbe schmutzig gelb; die Schulterbeulen und das Innere der Punkte bräunlich, die Wurzel schmal broncegrün gesäumt. Eben so gefärbt sind zwei breite verwaschene, und an den Aussen-

seiten ins Bräunliche fallende Querbinden, die erste vor, die andere hinter der Mitte, jene jederseits abgekürzt und nur etwa bis zum vierten Streifen reichend, diese durch den vierten und fünften Zwischenraum unterbrochen, und dadurch in vier grosse unförmliche viereckige Flecke getheilt, zuweilen bis auf einen dunklen Schatten ganz verschwunden, während bei etwa vorhandenen Stücken mit zusammenhängenden und dadurch weiter um sich greifenden Binden allerdings eine Zeichnung, wie die der vorhergehenden Art, herauskommen könnte. Die Zwischenräume vorn leicht gewölbt, hinten mehr abgeflacht, durch feine Querrunzeln matt. Das Pygidium schmutzig erzgrün, mit zwei zusammenstossenden gelben Flecken am untern Rande. Unterseite und Beine schmutzig gelbbraun. Die Parapleuren nebst der Mitte der Schenkel und Schienen breit broncegrünlich, der Hinterrand des letzten Bauchringes nebst den Seiten und dem Mittelzipfel des ersten, auch Vorder- und Mittelbrust, Vorderhüften und Schulterblättern heller gelb. Der Vorderrand des Prosternums kahnförmig spitz vorgezogen, die Hinterenden breit zugespitzt. Das letzte Segment des ♂ einfach, des ♀ mit einer breiten und tiefen, hinten fast grade abgeschnittenen, glänzenden Grube.

Von St. Domingo (*Mus. Berol. Thorey. Deyrolle*).

20. Cr. curtus m. Weissgelb, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflecken des stahlblauen glänzenden Halsschilds weisslich, die Deckschilde mit zwei welligen stahlblauen Querbinden; die Punktstreifen derb, mit gewölbten, glänzenden Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{2}-2'''$; Br. $1-1\frac{1}{3}'''$.

Wenig grösser als der vorhergehende, ihm übrigens in der Farbenvertheilung nicht unähnlich, nur sauberer, schärfer gezeichnet, und auf dem Halsschilde zuweilen die ursprüngliche Grundfarbe sich wieder so weit ausbreitend, dass das Stahlblau der Mitte dadurch zu einem gelappten Flecke zusammenschwindet. Der Kopf dicht punktirt, glänzend, die Stirn mit abgekürzter Rinne, das Kopfschild oben durch einen seichten Quereindruck begrenzt. Die Farbe bis auf die stahlblauglänzende Stirnrinne hell weisslich-gelb. Die Fühler dünn, das dritte und vierte Glied an Länge kaum verschieden, jedes doppelt länger als das verkehrt kegelförmige zweite, die unteren bis zur Mitte des sechsten gelblich, die obern schwarzgrau. Das Halsschild verhältniss-

mässig kurz und schmal, durch die Grösse des vorn und seitlich abwärts gekrümmten Theils anscheinend noch mehr verkürzt, die Vorderecken tief herabgezogen, die Seitenränder kaum aufgeschlagen, vorn etwas zusammengebogen, der Hinterrand vor den Schultern tief ausgeschweift, mit spitzen Hinterecken letztere umschliessend; der Mittelzipfel kurz, kaum ausgerandet, etwas in die Höhe gebogen. Die Punktirung dicht, aber ungemein zart, daher die Oberfläche glänzend. Die Farbe stahlblau, Vorder- und Seitenrand nebst den gewöhnlichen Hinterflecken weissgelb; zuweilen erweitert sich die letztere Färbung so, dass in der Mitte nur ein, die Gestalt eines plumpen auf dem Hinterrande ruhenden ∩∩ zeigender, glänzend stahlblauer Fleck übrig bleibt: ausserdem der Saum des Hinterrandes fein stahlblau oder grün. Das Schildchen viereckig, doppelt länger als breit, mit abgestumpften Hinterecken, gleichfalls stahlblau oder grünlich. Die Deckschilde schmal, durch das Nichthervortreten der stumpfen Schulterbeulen und die abgerundeten Schultern noch eiförmiger erscheinend, längs der Wurzel etwas aufgewulstet, hinterwärts im Bogen sich verschmälernd, der Seitenlappen von mässiger Länge, die Spitzen einzeln stumpf abgerundet. Die Punktstreifen derb, sehr gleichmässig, der sechste und siebente vor der Querrunzel ziemlich deutlich, hinter ihr ausser dem bald in den vierten verlaufenden fünften nur das Hinterende des siebenten vorhanden. Die Zwischenräume gewölbt, glänzend. Die Schulterbeulen bräunlich; ausserdem zeigen die Deckschilde auf dem weisslich-gelben Grunde zwei scharf begrenzte wellige stahlblaue Querbinden; die vordern am neunten Streifen beginnend und mit ihrem Vorderrande den hintern Theil der Schulterbeule überdeckend, mit dem Hinterrande längs der Querrunzel hinziehend, von der aus sie sich mit einer Biegung schräg hinterwärts zur Naht wendet und mit dieser am Hinterende des abgekürzten Streifens zusammentrifft; die hintere liegt, in der Mitte tief nach hinten gekrümmt, auf der Wölbung der Flügeldecke, und schneidet dadurch von deren Spitze genau die Gestalt des lichten Hinterflecks der erst beschriebenen Arten ab, wie denn überhaupt die Bindenzeichnung dieser und der vorhergehenden Art, als aus blossem Zusammenschwinden der ursprünglichen Grundfärbung entstanden, auf die Zeichnung der mit lichten Binden und Flecken versehenen Arten dieser Gruppe zurückgeführt werden muss. Das

Pygidium schmutzig weissgelb mit einer blauen Mittellinie, grob punktirt und gerunzelt. Unterseite und Beine gleichfalls schmutzig weissgelb, die Seiten der Vorderbrust ausserhalb der Vorderhüften, und die dichtpunktirten Parapleuren sammt den Seiten der Mittelbrust stahlblau, die mittlern Bauchringe am Hinterrande bräunlich gesäumt. Das Prosternum des ♂ vorn kahnförmig vorgezogen, das letzte Bauchsegment einfach; letzteres bei dem ♀ mit einer halbkugeligen tiefen, im Innern glänzenden Grube.

Von Cuba (*Mus. Riehl. Berol. Chevrólat*).

21. Cr. rusticus m. Rostroth, der Kopf, zwei gekrümmte Querbinden der Deckschilde und die Beine grün; das Halsschild grob punktirt, die Punktstreifen furchenartig mit rippenförmig erhöhten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{2}$‴.

Eine der grössern Arten dieser Gruppe, in der Sculptur der Deckschilde dem bekanntern Cr. viridipennis Dej. nicht unähnlich, übrigens durch das Plumpe seiner Gestalt sehr ausgezeichnet. Der Kopf durch dicht runzlige Punktirung matt, auch das Halsschild punktirt, oberwärts durch einen deutlichen Quereindruck von der Stirn geschieden. Die Farbe ein schmutziges Dunkelgrün, der untere Theil des Kopfes mit den Mundtheilen bräunlich. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, dünn und schlank; das zweite Glied knotig, das dritte fast dreimal länger, stielrund, die folgenden bis zum sechsten allmählig zunehmend, die obern dem letztern gleich, dabei wenig zusammengedrückt, kaum erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig, auf der Innenseite durch eine deutliche Ausrandung abgesetzt. Die Farbe schwarz, die untern Glieder mit grünlichem Schimmer. Das Halsschild kurz und breit, von der Basis aus in gleichförmigem Bogen vorn übergewölbt, vor dem Schildchen etwas flach gedrückt, und daselbst jederseits mit einem leichten schmalen Schrägeindruck, vorn durch die tief herabgezogenen, stumpfwinkligen Vorderecken stark zusammengedrückt; die Seiten schwach gerandet, nach vorn in breitem Bogen convergirend, und vor den Vorderecken etwas aufwärts gerichtet, die Hinterecken spitz und die Schultern umschliessend, der Hinterrand breit und vor den Schultern tief ausgeschweift, der kurze und breite Mittelzipfel fast grade abgestutzt. Die Oberfläche

dicht und grob-, fast runzlig punktirt, matt rostroth, Seiten und Hinterrand etwas dunkler. Das Schildchen länglich dreieckig, glänzend rostroth, mit metallisch angeflogener Spitze. Die Deckschilde um das Schildchen hoch beulig aufgeworfen, längs der Wurzel und hinter dem Schildchen breit quer eingedrückt, wodurch jederseits ein an der Schildchenbeule entspringender, seitlich nach der Schulterbeule verlaufender Querwulst gebildet wird; letztere breit heraustretend, der Rücken hinterwärts allmählig und erst auf dem letzten Drittel etwas stärker abfallend, der Seitenlappen tief herabgezogen, mit gradem, von den stumpfwinkligen Schultern schräg herablaufendem Kiele; die Spitzen einzeln breit abgerundet, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen aus dicht gedrängten, in Furchen eingedrückten Punkten gebildet, wodurch die glatten und glänzenden Zwischenräume als schmale convexe Längsrippen emporgehoben werden; vor der Querrunzel der Anfang des sechsten und siebenten Streifens verworren angedeutet, hinter ihr nur das Hinterende des letztern vorhanden. Die Farbe schmutzig rostroth, zwei breite, verwaschen begrenzte Querbinden, die erste von den Schultern aus schräg nach hinten ziehend und hinter der Schildchenbeule die Naht durchschneidend, die zweite breitere hinter der Mitte und fast die ganze Wölbung einnehmend, dunkel metallisch grün. Das Pygidium grob punktirt und behaart, rostroth. Auch die Unterseite rostroth, mit dunkler angeflogenen Parapleuren, der Vorderrand des Prosternums kahnförmig vorgezogen, die Hinterenden des letztern kurz zugespitzt. Die Beine derb und kräftig, dunkel metallisch-grün, mit röthlichen Schenkelwurzeln und schwärzlichen Tarsen; der letzte Bauchring des ♀ mit einer breiten und tiefen, fast halb-kugeligen, glänzenden Grube.

Von Cuba (*Mus. Berol.*).

22. Cr. exaratus m. Strohgelb, das Halsschild spiegelglatt, die Deckschilde an der Wurzel schwarz gesäumt, die Punktstreifen derb, mit gewölbten, glänzenden Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{6}'''$; Br. $1\frac{1}{4}'''$.

Durch die Färbung und die etwas niedergedrückten Deckschilde weicht die vorliegende Art allerdings etwas von der vorhergehenden ab, ist aber nach ihrem ganzen übrigen Habitus, nach Sculptur und Bau des Prosternums von ihnen nicht zu

trennen, und was den, auch schon bei Cr. rusticus angedeuteten Eindruck auf den Deckschilden anbetrifft, so ist es keinesweges unmöglich, dass derselbe, da er bei den beiden mir vorliegenden ♀ in sehr verschiedener Stärke hervortritt, in sexuellen oder individuellen Verhältnissen seinen Grund finde. Der Kopf flach, mit einem seichten Stirneindruck und einem ähnlichen Quereindruck oberhalb der Fühlerwurzeln; das Kopfschild unten quer niedergedrückt, die Oberlippe wieder vorspringend. Die Farbe hell strohgelb, Fühlerbasis und Oberlippe etwas dunkler, Mundtheile bräunlich. Die Fühler kaum von halber Körperlänge, dünn, das zweite Glied kurz knotig, das dritte mehr als doppelt länger, das vierte diesem gleich, aber das fünfte noch mehr verlängert, die folgenden wieder dem dritten gleichkommend, wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die untern Glieder hellgelb, die sechs obern rauchgrau. Das Halsschild vor dem Schildchen etwas flach gedrückt, vorn mit der grössern Hälfte seiner Länge kugelig übergewölbt, durch die tief herabgezogenen, spitzen, unten tief einwärts gekrümmten Vorderecken stark verschmälert, die Seiten kurz aufgeschlagen, vorn in breitem stumpfen Bogen convergirend, die Hinterecken ganz kurz und spitz; der Hinterrand jederseits breit und seicht ausgeschweift. Der Mittelzipfel kurz, etwas ausgerandet. Die Oberfläche kaum punktirt, spiegelglatt, hellgelb. Das Schildchen dreieckig, kaum zugerundet, an der Basis mit einem Grübchen, spiegelglatt, gleichfalls hellgelb mit bräunlichem Rande. Die Deckschilde längs der Wurzel niedergedrückt und hinter den Vorderenden der Punktstreifen etwas aufgewulstet, um das Schildchen stärker erhöht, die Schulterbeulen als länglich runde Höcker hervortretend, innerseits durch einen starken Längseindruck abgesetzt, die Seiten hinterwärts fast gradlinig convergirend und erst kurz vor der Spitze zusammengebogen, der Seitenlappen lang, und sehr weit abwärts greifend; der Rükken flach gewölbt, zwischen den Seitenlappen quer eingedrückt. Die Punktstreifen höchst regelmässig, aus dicht aneinander gereihten, in leichte Längsfurchen eingedrückten Punkten gebildet, vor der Querrunzel der sechste durch zwei, der siebente durch einen Punkt angedeutet, hinter ihr der sechste fehlend, das Hinterende des siebenten deutlich, und vorn durch einen, eigentlich den Ueberrest des sechsten Streifens darstellenden Punkt mit

dem fünften, hinten mit dem achten zusammenhängend. Die Zwischenräume sammt der nach der Naht zu verbreiterten Querrunzel gewölbt, spiegelglänzend; die Farbe bleich strohgelb mit schmal schwarz gesäumter Wurzel. Das Pygidium grob- und zerstreut-, nur am obern Rande dichter punktirt, glänzend hellgelb. Auch die Unterseite hellgelb, die Hinterränder der Bauchringe, und die Nähte der Brusstücke etwas dunkler angelaufen; der Vorderrand des Prosternums kahnförmig vorgezogen und ausgehöhlt, die Hinterzipfel kurz und breit zugespitzt. Die Beine derb und kräftig, hellgelb, Hüften, Schienen und Tarsen etwas dunkler. Das letzte Segment des ♀ mit der gewöhnlichen, halbkugelförmigen, glänzenden Grube.

Von St. Domingo (Port au Prince, *Mus. Berol. Mannerh.*).

23. Cr. rubrofasciatus Chevr. Stahlblau, Kopf, Unterseite und Beine rothbunt, Vorder- und Seitenrand des fein genarbten seidig schimmernden Halsschilds, Ränder und zwei unterbrochene Querbinden der Deckschilde hochroth; die Punktstreifen derb, mit flach gewölbten, dicht quer gerunzelten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{3}'''$.

Fast den längsten Stücken des Cr. marginicollis an Länge gleich, aber schmaler, und hierdurch auch von dem an Färbung nicht unähnlichen Cr. grossulus sehr verschieden, überhaupt durch seinen ganzen Habitus mehr den folgenden Arten verwandt. Der Kopf flach, grob runzlig punktirt, mit kaum merklicher Stirnlinie, stahlblau; die Ausrandung der Augen und ein breiter Saum unterhalb derselben hellroth, das scharf abgesetzte Kopfschild nebst den Mundtheilen bräunlich. Die Fühler dünn, von mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied knotig, das dritte dreimal länger und die beiden folgenden noch etwas verlängert, die obern dem fünften gleich, das Endglied mit langpfriemlichem Fortsatze. Die fünf untern roth, das sechste bräunlich und die obern schwarz. Das Halsschild mit zwei Dritteln seiner Länge vorn übergewölbt, daher anscheinend kurz, hinten vor dem Schildchen jederseits quer eingedrückt, vorn durch die tief eingezogenen Vorderecken stark verschmälert; der Hinterrand jederseits vor den Schultern tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, doppelt ausgeran-

det, die Hinterecken spitz, durch einen scharfen Schrägeindruck etwas gehoben, die Seiten hinter der Mitte etwas ausgeschweift, vor derselben kurz aber stark zusammengekrümmt. Die Oberfläche fein aber dicht genarbt, seidenschimmernd; die Farbe stahlblau, vor dem Schildchen jederseits ein bräunlicher Schatten, Vorder- und Seitenrand verwaschen röthlich. Das Schildchen länglich viereckig, hinten etwas verschmälert, an der Basis eingedrückt, glänzend stahlblau. Die Deckschilde mehr als doppelt länger aber wenig breiter wie das Halsschild, hinterwärts kaum verschmälert, flach gewölbt, seitlich stärker, aber hinterwärts wenig abfallend, um das Schildchen kaum erhöht, vor der Mitte seicht quer eingedrückt; die Schulterbeulen breit höckerig, mit einem langen schmalen Eindruck auf der Innenseite; der Seitenlappen unbedeutend, sein vorderer Kiel grade. Die Punktstreifen derb, die Querrunzel schmal, aber deutlich erhöht, der sechste und siebente Streifen zwischen ihr und der Schulterbeule nur durch grobe ungeordnete Punkte angedeutet, hinter ihr nur ein Theil des fünften und das Hinterende des siebenten Streifens deutlich, vom sechsten bloss einige Punkte vorhanden. Die äussern Zwischenräume stark gewölbt, die obern flacher, alle durch Querrunzeln matt. Die Farbe stahlblau, ein breiter Wurzelrand roth, ein schmalerer Saum längs Aussenrand und Spitze braunroth; ausserdem eine am Seitenlappen beginnende, über die Runzel hinwegziehende und auf deren Innenseite unterbrochene Querbinde roth, eben so eine zweite vor der Spitze, aus je zwei Flecken bestehend. Das Pygidium grob punktirt, fein greishaarig, schmutzig blau. Unterseite röthlich, Parapleuren und eine breite verwaschene Querbinde auf jedem Bauchringe stahlblau schillernd. Die Hinterecken des Prosternums kurz und breit, mit ganz kurz aufgebogenen Spitzen. Die Schenkel bläulich, Wurzel und Spitzen roth, Schienen und Tarsen roth, mit blau überlaufener Aussenkante der erstern. Das letzte Segment des Weibchens mit einer tiefen, rundlichen, hinterwärts etwas erweiterten Grube.

Von Cuba (*Mus. Chevrôlat*).

24. Cr. bicinctus m. Oben dunkel goldgrün, unten rostroth, eine verloschene Hinter- und Längsbinde des spiegelglatten Halsschilds, so wie eine Wurzel- und Mittelquerbinde der Deckschilde rostroth; die Punktstreifen fein, mit flachen, glänzenden Zwischenräumen. Länge 3‴; Br. $1\frac{5}{6}$‴.

Die grösste Art, nicht allein der goldgrünlichen, sondern aller Arten in der ganzen Gruppe; eben so, wie die vorhergehende und die nächst folgenden, durch den schlanken, hinterwärts wenig verschmälerten Körper ausgezeichnet. Der Kopf etwas eingedrückt, fein punktirt, mit deutlicher Stirnrinne, zwischen den Fühlern ein eben so deutlicher, das Kopfschild begrenzender Querwulst. Letzteres von diesem Wulst ab schräg einwärts gerichtet, gegen die wieder vorspringende Oberlippe abgesetzt. Die Farbe dunkel goldgrün, die untere Hälfte des Kopfschilds mit dessen Seitenfeldern und den Mundtheilen rostroth, die Aussenkanten der Mandibeln schwarz. Die Fühler nicht von halber Körperlänge, das zweite Glied kurz und knotig, das dritte fast dreimal länger, stielrund, das vierte und fünfte noch etwas länger, und gleich lang, die folgenden allmählig kürzer. Der Fortsatz des Endgliedes kurz und breit, etwa zwei Fünftel desselben bildend, einerseits deutlich abgesetzt, die obern Glieder deutlich zusammengedrückt und erweitert. Die sechs obern rauchgrau überflogen. Das Halsschild von der Basis an sich allmählig vorn überwölbend, daher anscheinend sehr kurz, durch die tief herabgezogenen, unten wieder einwärts gekrümmten Vorderecken vorn sehr verschmälert und den Kopf mit mehr als halbkreisförmiger Krümmung umfassend, die fein gerandeten Seiten vorn in breitem Bogen convergirend; die spitzen Hinterecken durch einen Schrägeindruck etwas aufgewulstet, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, die Schultern einschliessend, der Mittelzipfel breit und ausgerandet; vor dem Schildchen jederseits ein kurzer, tiefer Quereindruck. Die Farbe dunkel goldgrün, eine undeutliche, vom Vorderrande bis zur Mitte reichende Längsbinde und ein breiter, verwaschener, nur vor dem Schildchen intensiver hervortretender Saum längs dem Hinterrande rostroth. Das Schildchen lang dreieckig, hinten kurz abgestutzt, glänzend goldgrün. Die Deckschilde vom Hinterrande des Halsschilds ab sanft an-

steigend, um die Spitze des Schildchens noch etwas erhöht, durch die rund und stark hervortretenden Schulterbeulen an der Basis am breitsten und sich hinterwärts allmählig mit graden Seiten verschmälernd, die Spitzen einzeln kurz und breit abgerundet mit klaffender Naht; der Rücken breit und sanft gewölbt, die Schultern stumpfwinklig, der schräge Vorderkiel des Seitenlappens grade; der letztere selbst ungewöhnlich stark entwickelt, über ihm ein tiefer, die Deckschilde hier etwas verengender, rundlicher Eindruck. Die Punktstreifen sehr regelmässig, fein, und nur die äussern etwas stärker; der sechste und siebente vor der Querrunzel undeutlich, hinter ihr der sechste durch einige Punkte angedeutet, der siebente sehr kenntlich. Die Zwischenräume spiegelglatt, flach, nur die Querrunzel gewölbt; die Farbe goldgrün, mit schmal schwarz gesäumter Wurzel, dahinter eine breite Binde zwischen den Schulterbeulen, das Schildchen umziehend, und eine zweite jederseits bis zum neunten Punktstreifen reichende, mitten etwas hinterwärts gekrümmte Querbinde auf der Mitte des Rückens hell rostroth. Das Pygidium einzeln aber grob punktirt, rostroth, die Mitte mit einem verwaschenen grünen Flecke. Auch die Unterseite rostroth, schwach ins Weinrothe fallend, fein punktirt, Vorder- und Mittelbrust nebst dem Mittelzipfel des ersten Bauchrings heller roth; der Vorderrand des Prosternums rundlich vorgezogen und die Mundtheile aufnehmend. Auch die kräftigen Beine einfarbig rostroth, die Krallen dunkler, der Höcker an ihrer Basis kaum bemerkbar. Das letzte Segment des ♀ mit einer halbkugeligen spiegelglänzenden Grube, die Seitenränder derselben niedergedrückt, und der Eindruck jederseits bis über die Mitte des Segments hinaus merklich.

Der Käfer ist zwar dem folgenden sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von demselben leicht, auch abgesehen von der bedeutendern Grösse durch die kürzern und dickern Fühler, die feinern Punktstreifen und flachen Zwischräume; endlich durch die Verschiedenheiten in Ton und Vertheilung der rothen Färbung.

Von Cuba (*Mus. Berol.*).

25. Cr. hypocrita m. Oben dunkel goldgrün, unten weinroth; die Hinterecken und zwei Hinterflecke des spiegelglatten Halsschilds, eine unterbrochene Wurzel- und eine Mittelquerbinde der Deckschilde verloschen purpurroth; die Punktstreifen mässig, mit flach gewölbten glänzenden Zwischenräumen. L. $2\frac{2}{3}'''$; Br. $1\frac{7}{12}'''$.

Gewissermaassen eine Mittelart zwischen der vorhergehenden und folgenden; jener ähnlich durch die dunkelrothe Unterseite und die Binden der Deckschilde, dieser durch den schmalern, hinterwärts weniger verengten Körper, durch die schöner goldgrüne Oberseite und die stärkern Punktstreifen der Deckschilde: durch die Grösse und die Farbenvertheilung aber von beiden wesentlich verschieden. Der Kopf flach mit seicht eingedrückter Stirn, deutlich und ziemlich dicht punktirt, glänzend dunkel goldgrün, der untere etwas eingebogene Theil des Kopfschilds ins Bläuliche fallend; Oberlippe und Mundtheile rostroth. Auch die Fühler an der Wurzel rostroth, die sieben obern Glieder schwärzlich, die Länge die des halben Körpers überreichend, das zweite Glied kurz und knotig, das dritte um mehr als das Doppelte länger, dünn verkehrt kegelförmig, das vierte noch grösser und diesem die folgenden gleich, die obern wenig zusammengedrückt, kaum erweitert, das Endglied mit dünn kegelförmigem Fortsatze. Das Halsschild mit mehr als drei Vierteln seiner Länge vorn übergewölbt, daher scheinbar nur sehr kurz, die rechtwinkligen Vorderecken tief herabgezogen und wieder einwärts gebogen, daher der Vorderrand den Kopf mit mehr als halbkreisförmiger Krümmung umfassend, die fein gerandeten Seiten stark gekrümmt, die Hinterecken spitz, durch einen Schrägeindruck etwas aufgewulstet, der Hinterrand gegen die Deckschilde wieder etwas eingesenkt, jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, deutlich ausgerandet, vor ihm jederseits ein Schrägeindruck. Die Oberfläche spiegelglatt, kaum einzeln und sehr fein punktirt, dunkel goldgrün, die aufgewulsteten Hinterecken und ein paar fast mit dem Schrägeindrucke zusammenfallende Hinterflecke dunkel purpurfarben, auch zwischen ihnen der Hinterrand verwaschen purpurschillernd. Das Schildchen lang dreieckig, hinten kurz abgestutzt, glänzend goldgrün. Die Deckschilde hinter der eingedrückten Basis etwas aufgewulstet, um

das Hinterende des Schildchens noch etwas stärker erhöht und gegen das Ende des abgekürzten Streifens hin über die ganze Quere seicht niedergedrückt, sanft gewölbt und allmählig bis zur Spitze hin abfallend, hinterwärts wenig verschmälert; die Schulterbeule breit und rund, der Seitenlappen breit, mit gradem, von der stumpfwinkligen Schulter an schräg herablaufenden Kiele. Die Punktstreifen von mässiger Stärke, sehr regelmässig, hinterwärts wenig schwächer, der sechste und siebente sowohl vor als hinter der stark erhöhten Querrunzel deutlich. Die Zwischenräume nur schwach gewölbt, spiegelglatt. Die Farbe schön dunkel goldgrün; eine von einer Schulterbeule zur andern längs der Wurzel sich hinstreckende, hinterwärts schlecht begrenzte, trübe und nur um das Schildchen intensiver purpurfarbige Querbinde, und eine zweite nicht viel besser begrenzte, etwas hinterwärts sich krümmende Querbinde, jederseits bis zum Aussenrande der Querwurzel reichend, dunkel purpurroth. Das Pygidium schön goldgrün, punktirt und glänzend. Die Unterseite dunkelroth mit schwach bläulichem oder Purpurschimmer, die Parapleuren mit grünlichem Anfluge. Der etwas vorgezogene Rand des Prosternums rundlich, die Hinterenden desselben kurz und breit zugespitzt. Auch die Beine dunkel purpurroth, derb und kräftig; die Schenkel spiegelglatt. Das letzte Segment des ♀ mit einer rundlichen, spiegelglatten Grube, deren Seiten breit niedergedrückt sind und dabei einen schwach grünlichen Anflug zeigen.

Von Cuba (*Mus. Berol.*).

26. Cr. rufitarsis Klug. Dunkel goldgrün, Fühler, Mundtheile, Schienenenden und Fussglieder gelbroth; das Halsschild spiegelglatt, die Punktstreifen mässig, mit flach gewölbten glänzenden Zwischenräumen. Länge $1\frac{2}{3}-2\frac{1}{2}'''$; Breite $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

Der Kopf zerstreut runzlig punktirt und glänzend, in der Mitte mit flacher Wölbung hervortretend, grün, mit röthlicher Oberlippe und Mundtheilen. Die Fühler lang und dünn, das zweite Glied deutlich verkehrt kegelförmig, fast walzlich, die drei folgenden an Länge gleich und je dreimal länger als das zweite, die mittlern und obern wenig erweitert, aber deutlich zusammengedrückt, das Endglied mit kurz kegelförmigem Fortsatze. Die

Farbe hell gelbroth, etwas ins Fuchsrothe fallend. Das Halsschild vorn und an den Seiten stark übergewölbt, daher anscheinend nur kurz und schmal, mit halb elliptischem stark gekrümmtem, Vorderrande und wieder eingezogenen Vorderecken den Kopf bis über die Fühlerbasis hinaus umschliessend, daher die wenig aufgeschlagenen Seitenränder vorn bogig zusammengeneigt, der Hinterrand jederseits vor den Schultern ausgeschweift, die Hinterecken spitz, der Mittelzipfel kurz, zwischen den vorspringenden Spitzen fast grade ausgeschnitten. Die Oberfläche spiegelglatt, jederseits über der Mitte des Seitenrandes gewöhnlich ein undeutlicher Eindruck; die Farbe ein schönes, dunkles Goldgrün. Das Schildchen länglich viereckig, hinten etwas verschmälert, die Hinterecken abgerundet, die Farbe gleichfalls glänzend goldgrün. Die Deckschilde aus dem Walzenförmigen hinterwärts verschmälert, die Wurzel wenig aufgeworfen, die Schulterbeulen breit und flach, durch einen vom fünften Punktstreifen herrührenden Längseindruck abgesetzt, die Querlinien vor und hinter der Querrunzel breit und tief eingedrückt, der schräge Kiel des Seitenlappens von der Schulter ab grade, daher die Schultern selbst stumpfwinklig, nicht abgerundet, der Seitenlappen breit, die Spitzen einzeln stumpf zugerundet. Die Punkte der Streifen weder tief noch dicht, hinterwärts noch feiner, die mittlern Streifen auf der Wölbung fast weggeschliffen, der sechste und siebente vor der Querrunzel nur durch einige Punkte angedeutet, hinter ihr nur vom siebenten ein Theil zu erkennen. Von den Zwischenräumen nur die beiden ausserhalb der Querrunzel stark, die übrigen flach gewölbt, hinterwärts noch mehr abgeflacht; die Farbe goldgrün. Das Pygidium ins Blaugrüne fallend, fein punktirt, am untern Rande mit einigen unregelmässigen Eindrücken. Die Unterseite mässig und zerstreut punktirt; gleichfalls dunkel goldgrün mit stark stahlblauem Anfluge, besonders zwischen den Hüften und auf der Mitte des Hinterleibes; Schenkel und Schienen etwas lichter grün; letztere auf der Innenseite fast von der Mitte an, aussen am untern Ende hell gelbroth, die Fussglieder eben so gefärbt. Das letzte Segment des ♂ einfach, des ♀ mit der gewöhnlichen halbkreisförmigen und hinterwärts abgeschnittenen, spiegelglatten Grube.

Von Cuba (*Mus. Berol. Sturm. Waltl*).

27. Cr. viridipennis Dej. Weinroth, das Halsschild glatt, die Wurzel der Flügeldecken und ein breiter Fleck vor deren Spitze dunkel metallisch grün, die Punktstreifen furchenartig mit stark gewölbten, fein quergerunzelten Zwischenräumen. L. $2-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{3}'''$.

Von eigenthümlicher, aus Roth, Braun und Grün gemischter Purpurfärbung, aber auch ausser ihr durch den Habitus von allen metallisch grünlichen Arten sehr verschieden, und durch diesen vielmehr dem auch in der Sculptur ähnlichen Cr. marginicollis verwandt, der Körper aber bei gleicher Länge vorn breiter, hinterwärts stärker verschmälert, die Deckschilde um das Schildchen her viel merklicher aufgewulstet. Der Kopf flach, ziemlich dicht punktirt, etwas glänzend, die obern Augenränder des ♂ sehr genähert, zwischen ihnen manchmal eine seichte kurze Längsrinne; die Seiten des Kopfschilds schwach aufgeworfen, die Ausrandung der Augen tief, auch an ihrem untern Theile etwas geschweift, die Farbe purpurbraun, mit schwach grünlichem Schimmer auf der Stirn. Die Mundtheile meist etwas lichter. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, sehr schlank, die untern Glieder vom zweiten bis zum fünften allmählig wachsend, so dass das zweite von dem dritten um das Doppelte übertroffen wird; die obern zusammengedrückt, aber wenig erweitert. Die untern braunroth mit schwach grünlichem Anfluge des zweiten bis fünften, die übrigen schwärzlich. Das Halsschild vorn mässig, an den Seiten stark herabgekrümmt, daher anscheinend länger als bei dem vorhergehenden, gleicher Weise aber auch nach vorn hin etwas mehr verschmälert, mit den spitzen Vorderecken den Kopf bis über die Fühlerbasis hinaus umschliessend, die Seitenränder in flachem Bogen nach vorn zusammengekrümmt, der Hinterrand vor den Schultern jederseits tief ausgeschweift, letztere mit spitzen Hinterecken umschliessend, der Mittelzipfel deutlich ausgerandet. Die Oberfläche dicht aber kaum merklich runzlig punktirt, daher fast spiegelnd, vor dem Schildchen jederseits ein seichter Schrägeindruck. Die Farbe weinroth, vor der Mitte mit einem tiefen traubengrünlichen Anfluge. Das Schildchen länglich viereckig mit geschwungenen Seiten und abgerundeten Hinterecken, glänzend dunkel metallisch-grün. Die Deck-

schilde an der Wurzel etwas aufgewulstet, hinterwärts mit fast graden Seitenrändern verschmälert, die Schulterbeulen breit und stark hervortretend, die Schultern gerundet, der Seitenlappen lang, die Spitzen einzeln breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, die Punkte dicht gedrängt, tief eingestochen, vorn etwas in die Quere gezogen, die durch sie gebildeten Linien furchenähnlich eingedrückt. Der sechste und siebente Streifen vor der Querrunzel undeutlich, hinter ihr nur der siebente ausgeprägt. Die Zwischenräume gewölbt, die seitlichen nebst den Vorderenden der obern und der Querrunzel rippenartig hervortretend, fein- und die Hinterenden noch schwächer querrunzlig, daher letztere etwas stärker glänzend. Die Farbe gleichfalls weinroth, an der Wurzel eine gemeinschaftliche, seitwärts bis auf den achten Zwischenraum reichende, an der Naht unterbrochene dunkelgrüne Querbinde, deren hinterer etwas welliger Rand bis auf die Querrunzel reicht; ausserdem zeigt jede Flügeldecke noch hinter der Mitte einen grossen schlecht begrenzten Längswisch von gleicher Färbung, der sich nach Spitze, Naht und Seitenrand hin manchmal so erweitert, dass er eine zweite unterbrochene Querbinde zu bilden scheint. Das Pygidium einzeln aber grob punktirt, braun mit grünlichem Metallschimmer. Auch die Unterseite dunkel weinroth, stellenweise, besonders auf dem Prosternum und an den Nähten der Bruststücke ins Metallischgrüne schimmernd, die Beine purpurbraun, die Mitte der Schenkel, die Aussenseite der Schienen und die Oberseite der Fussglieder mit mehr oder minder verbreitetem und intensivem grünlichen Schimmer. Das letzte Segment ♂ mit einem seichten Quereindruck, der Vorderrand des Prosternums etwas kahnförmig vorgezogen. Das letzte Segment des ♀ mit der gewöhnlichen halbkugeligen tiefen und glänzenden Grube.

Von Cuba, und hier wie es scheint, sehr häufig, denn er ist fast in allen von mir verglichenen Sammlungen, und meist in Mehrzahl vorhanden, auch unter einer ganzen Reihe traditioneller Namen (Cr. viridipennis *Dej.*, interruptus *Klug*, aeneipennis *Buq.*, xanthopus *Roger*, nervosus *Chevr.*) bekannt.

28. Cr. nigrocinctus m. Oben dunkel goldgrün, schwarzblau gesäumt, unten schwarzgrün, mit gelbrothem Mittelzipfel des ersten Bauchringes, das Halsschild spiegelglatt, die Punktstreifen furchenartig mit rippenförmig erhöhten Zwischenräumen. L. $1\frac{2}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$‴.

Eine kleine, zierliche, durch den ziemlich walzlichen Bau den folgenden Arten, durch die Sculptur der vorhergehenden am nächsten kommende Art. Der Kopf flach, dicht runzlig punktirt, mit deutlicher, durch den aufgeworfenen Saum des ganzen innern Augenrandes noch mehr hervorgehobener Stirnfurche, der obere Querrand des Kopfschilds erhöht, letzteres selbst mit dem untern Theile eingezogen und die Oberlippe wieder kurz aufgeworfen. Die Farbe dunkel grünlich, die Oberlippe röthlich, mit schwarzen Mundtheilen. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied kurz eiförmig, das dritte verkehrt kegelförmig und doppelt länger, die folgenden bis zum achten allmählig zunehmend, das neunte diesem gleich und die obern wieder kürzer; vom fünften ab alle oberwärts erweitert und zusammengedrückt; der Fortsatz des Endgliedes kurz, breit, auf der Innenseite durch einen tiefen Ausschnitt abgesetzt. Die Farbe der untern schwärzlich-grün, glänzend, das zweite nebst Wurzel und Spitze der beiden folgenden bräunlich, die obern matt schwarz, dicht behaart. Das Halsschild kurz, hinten flach, und vorn mit drei Vierteln seiner Länge kugelig übergewölbt, durch die tief herabgezogenen, unten wieder einwärts gekrümmten, spitzen Vorderecken nach vorn stark verschmälert, die Seiten deutlich gerandet und nach vorn in breiten Bogen zusammengeneigt; die Hinterecken spitz, etwas eingezogen, durch einen derben Schrägeindruck wulstig erhöht, auch vor der Mitte des Hinterrandes jederseits ein tiefer, eiförmiger Schrägeindruck. Die Oberfläche spiegelglatt, dunkel goldgrün, der aufgeworfene Vorder- und Seitenrand schwärzlich-violett. Das Schildchen länglich dreieckig, hinten stumpf abgerundet, spiegelglatt, an der Basis mit einem Grübchen. Die Deckschilde längs der Basis etwas aufgewulstet und um das Schildchen keulig erhöht, von der Wurzel ab hinterwärts wenig verschmälert, mit breiten stumpfen Schulterbeulen, der Seitenlappen mit gradem, von der Schulter schräg herablaufendem Vorderkiele, der Rücken über letztern etwas zusam-

mengedrückt, oben sanft gewölbt und mit der hintern Wölbung sehr schräg abfallend; die Spitzen breit abgerundet, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen in tiefe Furchen eingedrückt, der Anfang des sechsten und siebenten vor der Querrunzel kenntlich, hinter ihr auch der fünfte abgekürzt, der sechste fehlend, vom siebenten das Hinterende deutlich. Die Querrunzel breit gewölbt, die Zwischenräume rippenförmig erhöht, sich erst auf der Wölbung etwas abflachend, spiegelglatt. Die Farbe dunkel goldgrün, Wurzel, Schulterbeule und Querrunzel schwach ins Messinggelbe spielend, der Seitenrand nebst dem Seitenlappen und einem schmalen Nahtsaum schwärzlich-violett. Das Pygidium grob und zerstreut punktirt, erzgrün, messingschimmernd. Die Unterseite fein punktirt und nebst den Beinen schwarzgrün, die Brust etwas ins Messingfarbige fallend, der etwas dichter punktirte Mittelzipfel des ersten Bauchrings hell gelbroth. Der Vorderrand des Prosternums spitz kahnförmig vorgezogen, die Hinterenden kurz und breit zugespitzt. Der letzte Bauchring des einzigen mir vorliegenden ♂ einfach.

Von Portorico (*Mus. Berol.*).

29. Cr. hilaris Man. Dunkel goldgrün mit bräunlichen Fühlerwurzeln; das Halsschild kaum punktirt, glatt, die Deckschilde seitlich tief eingedrückt mit undeutlicher Querrunzel, die Puntstreifen fein mit flachen Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}'''$; Br. $1-1\frac{1}{12}'''$.

Dem vorhergehenden ähnlich durch Gestalt, Sculptur des Halsschilds und Färbung, dem folgenden durch die Undeutlichkeit der Querrunzel, welche fast durch den Quereindruck oberhalb des Seitenlappens ersetzt wird. Der Kopf flach, in der Mitte etwas gerunzelt, die Augen ziemlich genähert, sehr tief ausgerandet, der Stirneindruck kurz und derb. Die Farbe dunkel goldgrün, Oberlippe und Mundtheile schwarzbraun, der Rand der erstern bei einem der mir vorliegenden Stücke röthlich. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, sehr dünn; das zweite Glied birnförmig, das dritte mehr als doppelt länger, und die beiden folgenden noch mehr verlängert, die obern dem fünften gleich, mässig erweitert, das Endglied am breitsten, mit kurz dreieckigem Fortsatze. Die untern Glieder pechbraun, die obern

schwarz. Das Halsschild kurz, stark kugelig gewölbt, auch hinterwärts herabgesenkt, und vorn durch die tief eingezogenen Vorderecken verschmälert; der Hinterrand jederseits breit und seicht ausgeschweift, mit kurzem, deutlich ausgerandetem Mittelzipfel, die Hinterecken als kurze und breite hakige Spitzen hervorgezogen, die Seiten fast grade, nach vorn in flachem Bogen zusammengeneigt. Die Oberfläche sehr fein und zerstreut punktirt, spiegelnd, die Farbe dunkel goldgrün. Das Schildchen lang dreieckig, gleichfalls glänzend dunkel goldgrün. Die Deckschilde kaum breiter als das Halsschild, längs der Wurzel stark aufgewulstet, hinter den breiten und runden, vorn eckig heraustretenden Schulterbeulen tief quer eingedrückt und sich dahinter wieder etwas erweiternd, innerhalb der Schulterbeule ein tiefer Längseindruck. Der Rücken stark gewölbt, und seitlich steiler, hinterwärts flacher abfallend, die Spitzen kurz zugerundet, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen aus vereinzelten feinen Punkten gebildet, und der vorletzte hinter dem Quereindrucke etwas tiefer eingedrückt, durch den letztern alle davon betroffenen etwas gestört, der siebente in einzelne gröbere weit getrennte Punkte aufgelöst, ohne dass jedoch eine deutliche Querrunzel hervorträte. Die Zwischenräume flach, spiegelglatt, nur der äusserste längs des Seitenrandes flach gewölbt; die Farbe dunkel goldgrün, die Schulterbeule mit lichterm Messingglanze; seltener die ganze Oberseite violett-kupferglänzend. Auch die Unterseite und die Beine goldgrün, die Hinterenden des Prosternums breit und stumpf abgerundet, das letzte Segment des ♂ quer flach niedergedrückt, das ♀ mit einer tiefen, rundlichen Grube.

Von St. Domingo (*Mus. Mannerheim. Deyrolle. Chevról.*).

30. Cr. splendidus St. Oben grünlich purpurfarbig mit bräunlichem Aussenrande, unten rostbraun; das Halsschild zerstreut punktirt, die Deckschilde seitlich tief eingedrückt mit undeutlicher Querrunzel, die Punktstreifen derb, mit gewölbten Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{4}'''$; Br. $\frac{5}{6}'''$.

Noch kleiner als der vorhergehende, und daher die kleinste Art der ganzen Gruppe, übrigens durch die grobe Punktirung des Halsschilds von allen vorhergehenden abweichend. Der Kopf flach, ziemlich dicht runzlig punktirt, glänzend braun mit me-

tallgrünlichem Anfluge. Die Ausrandung der Augen sehr deutlich, mit kaum geschweiftem untern Rande, das Kopfschild oben durch einen Quereindruck begrenzt, die Seitenränder etwas aufgeworfen, die Mundtheile gelblich. Die Fühler lang und dünn, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte mehr als doppelt länger, aber auch dünner, das vierte und fünfte noch etwas länger, die obern wenig zusammengedrückt und nur nach der Spitze zu etwas erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die untern Glieder bis zum fünften rothgelb, die obern schwarz und glanzlos. Das Halsschild ziemlich walzlich, vorn wenig, aber seitlich stärker abwärts gewölbt, der Vorderrand mehr als halbkreisförmig gebogen und mit spitzen Vorderecken den Kopf bis über die Fühlerwurzeln hinaus einschliessend, die Seiten vorn mässig zusammengekrümmt, kaum gerandet, der Hinterrand erst vor den Schultern kurz ausgeschweift, die Hinterecken spitz, der Mittelzipfel zwischen seinen kurz vorspringenden Spitzen ausgerandet. Die Punktirung zerstreut, aber derb und deutlich, die Oberfläche dazwischen spiegelglänzend. Die Farbe ein mit glänzend metallischem Grün überlaufenes Purpurbraun, doch mehr ins Hellröthliche fallend wie bei Cr. viridipennis, die Ränder, besonders die seitlichen, lichter und mit schwächerem oder ganz fehlendem Metallglanze. Das Schildchen lang dreieckig, hinten abgestutzt, vorn etwas eingedrückt, glänzend grün. Die Deckschilde fast walzlich, längs der Wurzel schwach niedergedrückt, dahinter etwas aufgewulstet, und hinter dieser erhöhten Stelle nochmals quer eingedrückt; die Schulterbeulen breit und flach, die Schultern stumpfwinklig mit schräg abwärts gerichtetem graden Kiele des Seitenlappens, die Spitzen einzeln breit zugerundet. Ueber dem Seitenlappen jederseits ein ziemlich scharfer Eindruck. Die Punktstreifen derb, wenn gleich selbst die äussern kaum furchenartig, die fünf ersten sehr regelmässig, ausserhalb des fünften an der Stelle der Querrunzel einige in einander verlaufende, durch gröbere Punkte gebildete Runzeln, die sich bei einigen Stücken bis auf den achten, selbst neunten Zwischenraum fortsetzen, von hier ab der achte bis zehnte Streifen sehr regelmässig; hinter der gerunzelten Stelle der fünf Streifen bald abgerissen, das Ende des siebenten deutlich, vor ihr das Vorderende des sechsten und siebenten Streifens in einander gewirrt. Die Zwischenräume gewölbt und

glänzend. Die Farbe ebenfalls ein schönes, lichtes metallisches Grün auf braunem Grunde, der jedoch nur unter schiefer Beleuchtung, ausserdem als schmaler Saum längs Naht und Seitenrändern hervortritt; Unterseite und Beine einfarbig rostbraun, die Punktirung der erstern zerstreut, nur auf den glanzlosen Parapleuren dichter gedrängt. Das letzte Segment des ♂ mit einer glänzenden, etwas niedergedrückten Stelle, das ♀ kenne ich nicht.

Von Jamaika (*Mus. Sturm. Riehl*).

Fünfte Rotte. Fühler mässig lang und ziemlich derb; Körper kurz und gedrungen, Halsschild runzlig punktirt und behaart, Deckschilde schwarz- und rothbunt, punktstreifig mit einer seitlichen Querrunzel, reihenweise behaart. Eine einzelne Art aus Mexico.

31. Cr. hirtus m. Oben greishaarig, schwarzbraun mit dunkler Mitte des nadelrissigen, stumpf gekielten Halsschildes; drei unterbrochene Querbinden der Deckschilde und deren Spitze, nebst Schenkel und Schienenwurzeln trüb roth; die Punktstreifen kerbig, mit schmalen gewölbten Zwischenräumen. L. $1\frac{5}{6}'''$; Br. $1'''$.

Den Typus unsers Cr. rugicollis auf das Vollständigste wiederholend; besonders dem spanischen Cr. baeticus m. ähnlich, wenn diesem nur die amerikanische Eigenthümlichkeit der Querrunzeln auf den Deckschilden beigegeben, und dem entsprechend die Punktirung der Deckschilde aus den unregelmässigen Längsreihen jener Arten in völlig regelmässige Punktstreifen umgebildet wird: übrigens eine grade dieses europäischen Habitus wegen bis jetzt in der amerikanischen Faune vereinzelte Art, wie dasselbe auch bei dem Cr. chloroticus und Schreibersii der Fall ist. Der Kopf flach, mit fein eingeschnittener, kaum bemerkbarer Stirnlinie, grob gerunzelt, dicht greishaarig, schwärzlich, mit greisgelber Oberlippe. Die Fühler mässig lang, ziemlich derb, das zweite Glied knotig, sehr kurz, das dritte um die Hälfte länger, die drei folgenden allmählig verlängert, die obern dem sechsten gleich, und, wie dieses, breit erweitert und zusammengedrückt. Die fünf unteren Glieder pechbraun mit schwärzlich überlaufener Oberseite des Wurzelgliedes, die obern

schwarz. Das Halsschild kurz, hinten etwas flach, und vor dem Schildchen jederseits sehr schräg eingedrückt, vorn mit $\frac{2}{3}$ seiner Länge übergewölbt, und durch die tief eingezogenen rechtwinkligen Vorderecken stark verengt, der Hinterrand breit und vor den Schultern sehr tief ausgeschweift, mit kurzem, doppelt ausgerandetem Mittelzipfel, die Hinterecken breit, kurz und scharf zugespitzt, die Seiten fein gerandet, hinten etwas eingezogen, von der Mitte ab nach vorn in stark gekrümmtem Bogen zusammengeneigt. Die Oberfläche dicht nadelrissig und dadurch matt, bei abgeriebener Behaarung etwas glänzender, die Mitte auf der hintern Hälfte stumpf gekielt. Die Farbe braun, die Mitte der Länge nach verwaschen schwärzlich. Das Schildchen viereckig, mit abgerundeten Hinterecken, an der Wurzel eingedrückt, schwarz und glanzlos. Die Deckschilde kaum breiter als das Halsschild; hinterwärts wenig verschmälert, längs der Wurzel seicht niedergedrückt, um das Schildchen etwas erhöht, mit eckig hervortretenden Schulterbeulen und kurzem Seitenlappen, der Rücken breit und flach gewölbt. Die Oberfläche dicht kerbstreifig, die Punkte der Streifen klein, einander sehr nahe gerückt, der sechste und siebente durch die ziemlich weit hinterwärts gerückte Querrunzel unterbrochen, aber nicht eigentlich gestört, die Zwischenräume schmal, rippenartig erhöht, fein punktirt, jederseits mit einer Reihe hinterwärts gerichteter greiser Härchen besetzt. Die Farbe tief braun, fast schwarz, eine hinterwärts undeutlich begrenzte, jederseits am Schildchen unterbrochene Wurzelbinde, eine zweite auf der Mitte und eine dritte auf der Wölbung, jede aus zwei Flecken auf jeder Flügeldecke bestehend, kirschroth, und gleiche Färbung zeigt noch ein vor der Spitze liegender Querfleck. Das Pygidium dicht runzlig-punktirt, braun mit lichterem Rande. Auch die Unterseite dicht greishaarig, braun; Vorder- und Mittelbrust, Mittelzipfel des ersten Ringes und der letzte Ring dunkelroth. Die Beine braun, Schenkel- und Schienenwurzeln, an den Hinterbeinen auch die Schenkelspitzen und fast die ganzen Schienen trüb roth, die Hinterenden des Prosternums kurz, breit zugespitzt. Das letzte Bauchsegment des ♂ mit einer niedergedrückten glänzenden Stelle.

In Mexico, und, wie es scheint, selten (*Mus. Deyrolle*). Der Käfer ist auch unter den Benennungen Cr. mexicanus *Dej.* und setosus *Reiche* bekannt, von denen ich aber keine angenommen

habe, weil die letztere eben so sachlich unrichtig, als die erstere nichtssagend ist.

Sechste Rotte. Fühler dünn, Körper schlank, schmutzig gelb mit dicht punktirtem Halsschilde und regelmässig punktstreifigen Deckschilden, Vorderschienen dünn, stark ausgeschweift. Eine einzelne flach gewölbte Art aus dem Gebiete der Vereinigten Staaten. (Vergl. *Linnaea* II. p. 150. Neunte Rotte.)

32. Cr. Schreibersii Mus. Ber. Bräunlich-gelb, mit lichtern, wolkenfleckigen Deckschilden, das Halsschild dicht grob nadelrissig, die Punktstreifen hinterwärts feiner, mit flachen glatten Zwischenräumen. Länge $1\frac{5}{6} - 2'''$; Breite $1 - 1\frac{1}{12}'''$.

*Cr. rugicollis Haw.* 258. n. 40.

Ebenfalls von einem ungewöhnlichen, mehr europäischen Habitus, durch die Färbung und weit mehr noch durch die geschwungenen Vorderschienen unsern gleichgefärbten Arten aus der Rotte des Cr. 12punctatus F. nahe verwandt. Der Kopf grob und dicht runzlig punktirt, glanzlos, mit einer feinen Querfurche zwischen den Fühlerwurzeln; auch das Kopfschild auf gleiche Weise gerunzelt, und nur dessen Seitenfelder glatt; die Farbe braungelb. Die Fühler ziemlich kurz, das zweite Glied birnförmig, das dritte um die Hälfte länger, auch die beiden folgenden nur noch wenig verlängert, die obern dem fünften gleich, deutlich verbreitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz, durch einen deutlichen Ausschnitt an der Innenseite abgesetzt. Die Farbe schmutzig gelb, die Spitze etwas dunkler. Das Halsschild hinten nur flach gewölbt, jederseits des Schildchens breit und tief niedergedrückt; vorn nur kurz und schwach übergebogen; die Vorderecken stumpfwinklig, stark eingezogen; die Seiten fein gerandet und nach vorn in stark gekrümmtem Bogen convergirend; die Hinterecken wenig herausgezogen, kurz und breit zugespitzt, der Hinterrand wenig ausgeschweift, mit kurzem, fast gradem Mittelzipfel. Die ganze Oberfläche der Länge nach dicht und grob nadelrissig, die Risse an den Seiten mehr in unordentliche Runzeln übergehend, der Glanz matt und seidenartig, die Farbe braun mit etwas lichtern Seiten. Das Schildchen stumpf dreieckig, an der Basis kaum

eingedrückt, glänzend schmutzig-gelb, mit dunklerem Saume. Die Deckschilde breiter als das Halsschild, flach gewölbt, um das Schildchen kaum erhöht, die Schulterbeulen als breite, stumpfe Höcker emporgehoben und innerseits durch einen kurzen Längseindruck abgesetzt; der Seitenlappen kurz, mit gebogenem Vorderkiele, die Spitzen einzeln breit zugerundet, fast abgestutzt, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen regelmässig, ziemlich fein und hinterwärts noch feiner, der erste fast bis zur Wölbung reichend, die Zwischenräume fein gerunzelt und mässig glänzend. Die Farbe schmutzig gelb, mit einigen dunklern verwaschenen Wolkenflecken, deren einer zwischen der bräunlichen Schulterbeule und dem Schildchen, ein zweiter schräg hinter der Schulterbeule, ein noch schwächerer in Gestalt einer welligen Querbinde hinter der Mitte, und ein Querfleck auf der Wölbung, letztere beide bei manchen Stücken nur mit Mühe zu erkennen. Das Pygidium mässig fein und dicht punktirt, schwach glänzend, schmutzig hellgelb. Die Unterseite grob und dicht runzlig punktirt, schmutzig braungelb, die Schulterblätter und der letzte Bauchring nebst dem Mittelzipfel des ersten Ringes heller gelb; der letztere breit und seicht eingedrückt. Die Beine etwas dunkler gelb als die Schulterblätter, die Vorderschienen an der Wurzel dünn, und mit deutlicher Schwingung der Innenkanten unterwärts erweitert; die Hinterenden des Prosternums kurz und breit zugespitzt. Der letzte Bauchring des ♂ mit einer quer eingedrückten, kaum punktirten, glänzenden Stelle, des ♀ mit einer tiefen, halbkugeligen, spiegelglatten Grube.

Im Gebiete der Vereinigten Staaten, und zwar nach *Haldeman* in deren Süden (*Mus. Berol. Franc. Deyrolle.*)

Siebente Rotte. Fühler dünn, mässig lang. Körper schlank, flach walzenförmig, hinterwärts verschmälert, oben lehmgelb mit schwarzen Zeichnungen des Halsschildes und gleichen Längsbinden der Deckschilde, letztere paarig-punktstreifig, der sechste und siebente Streifen fehlend, der achte vorn furchenartig eingedrückt. Die Vordertarsen des ♂ etwas erweitert. Eine aus wenigen, aber zierlichen Mexicanischen Arten bestehende Gruppe.

33. Cr. alternans m. Oben gelb, Unterseite und Beine schwarz- und gelbbunt; drei Flecken auf dem Kopfe, ein herzförmiger Hinterfleck des Halsschildes und drei Schrägbinden der Flügeldecken schwarz; die Punktstreifen mässig mit flachgewölbten, glänzenden Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{3}'''$.

Eine ganz eigenthümliche, durch Gestalt, Sculptur und Färbung nur noch der einzigen folgenden näher verwandte Art. Der Kopf ziemlich flach, punktirt und glänzend, die Augen in der Mitte breit und tief ausgerandet, die Stirn längsrinnig; die Farbe ein helles Lehmgelb, ein länglich-runder Stirnfleck und am obern Ende des Kopfschildes jederseits ein Schrägfleck, an dessen unterem Ende der Fühler eingesetzt ist, schwarz, auch die Mundtheile nebst dem untern Rande des Kopfschildes schwärzlich. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied kurz eiförmig, das dritte doppelt länger, auch noch die folgenden bis zum sechsten allmählig zunehmend und letzteres grösser als das zweite und dritte zusammengenommen; die obern wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes durch eine deutliche Ausrandung auf dessen Innenseite abgesetzt. Das Wurzelglied schwarz, die vier folgenden gelbbraun mit etwas dunkler angeflogener Oberseite, die obern wieder schwarz. Das Halsschild kurz und breit gewölbt, mit der Hälfte seiner Länge vorn übergekrümmt, auch seitlich tief herabgezogen, vorn mehr als halbkreisförmig ausgeschnitten, die Seiten fein gerandet, von den spitzen Hinterecken ab bis zur Mitte fast geradlinig, dann in seichten, erst dicht an den Vorderecken stärker gekrümmten Bogen zusammengeneigt, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, weit ausgeschnitten. Die Oberfläche sehr fein und zerstreut punktirt, glänzend gelb; vor dem Hinterrande ein grosser, schlecht begrenzter, herzförmiger schwarzer Fleck, dessen Inneres wieder durch zwei vor dem Hinterrande liegende fast zusammenstossende gelbe Schrägflecke getheilt wird; ausserdem jederseits neben der Mitte des Seitenrandes ein vereinzelter schwarzer Punkt. Das Schildchen fast viereckig, doppelt länger als breit, an der Wurzel mit einem Grübchen, einfarbig glänzend schwarz. Die Deckschilde lang walzlich, hinterwärts mit etwas ausgebogenen Seiten

verschmälert, steil abwärts gewölbt und fast abgestutzt, die Schulterbeulen breit und eckig heraustretend, innerseits durch einen kurzen Längseindruck abgesetzt, der Seitenlappen kurz, aber breit. Die Punktstreifen sehr regelmässig, von dem innern abgekürzten nur die hintere aus wenigen Punkten bestehende Hälfte vorhanden; auch der erste Streifen sehr verkürzt und schon vor der Mitte die Naht erreichend, der zweite an dieser Stelle sich biegend und von hier ab der Naht gleichlaufend, dicht vor der Spitze sich verlierend, der dritte und vierte, dann der fünfte und achte hinterwärts paarweise verbunden, der sechste und siebente, welche hinter der Schulterbeule entspringen müssten, bei der Schmalheit der letztern ganz fehlend, doch aber der fünfte Streifen längs der andern Hälfte des achten etwas abgebogen, daher der Zwischenraum zwischen beiden hier breiter, als ob wenigstens für einen Anfang der fehlenden Streifen, wie ihn die folgende Rotte zeigt, Raum geschaffen werden sollte, und auf eine gleiche Strecke der vordere Theil des neunten Streifens furchenartig eingedrückt. Die Zwischenräume vorn flach gewölbt, hinterwärts mehr niedergedrückt, nur die beiden äussern etwas stärker gewölbt, durch den tiefer eingegrabenen neunten Streifen etwas mehr gehoben. Die Farbe glänzend lehmgelb, ein schmaler auch den Seitenlappen umziehender Saum der Flügeldecken schwarz; bald hinter dem Schildchen verbreitert sich dieser Nahtsaum etwas, und trifft am hintern Ende des ersten Streifens mit der ersten schwarzen Schrägbinde zusammen. Solcher schwarzen Schrägbinden zeigt jede Flügeldecke drei; die erste am meisten schräge und vor der Mitte mit der Naht zusammentreffende und von hier ab die Naht fast bis zur Spitze begleitende liegt auf dem ersten Zwischenraume, die zweite hinterwärts wieder etwas nach aussen gebogene zwischen dem dritten und vierten, die dritte zwischen dem fünften und achten Streifen; letztern schliesst die Schulterbeule ein, und weicht gleich hinter letzterer etwas über den achten Streifen hinaus. Uebrigens erreichen alle drei Binden den Saum an der Wurzel eben so wenig, als die Spitze; sie sind dabei fein querrunzlig, weniger glänzend als die gelbe Grundfarbe. Das Pygidium sehr grob und dicht punktirt, schwarz, am untern Rande mit zwei gelblichen Querflecken. Die Unterseite schwarz, Vorder- und Mittelbrust nebst einem Fleck auf der Mitte der Hinterbrust, Schulterblätter, Mittelzipfel des ersten

Bauchringes und der Hinterrand des letzten Bauchringes gelb, fein runzlig punktirt. Hüften und Oberseite der Schenkel gelb, mit einem schwarzen Längsfleck auf der Mitte der letztern; der übrige Theil der Schenkel nebst Schienen und Tarsen schwarz. Die drei obern Fussglieder der Vorderfüsse bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ merklich breiter als an den Mittel- und Hinterfüssen; das letzte Segment des ♂ in der Mitte breit quer niedergedrückt. Das ♀ kenne ich nicht.

Aus Mexico (*Mus. Sturm.*).

34. Cr. gemellatus m. Oben gelb, Unterseite und Beine schwarz- und gelbbunt; drei Flecken auf dem Kopfe, vier Längsflecken des Halsschildes und zwei Schragbinden der Flügeldecken schwarz; die Punktstreifen fein, mit flachen, glänzenden Zwischenräumen. Länge $2\frac{1}{4}-2\frac{2}{3}'''$; Breite $1\frac{1}{4}-1\frac{5}{12}'''$.

Etwas grösser als der vorhergehende, dunkler lehmgelb, bei feinerer Punktirung glänzender, übrigens, wie schon vorher bemerkt, demselben sehr nahe verwandt. Der Kopf flach, ziemlich dicht und grob punktirt, daher wenig glänzend; die Stirnrinne und der das Kopfschild absetzende Quereindruck deutlich, die Ausrandung der Augen breit und seicht. Die Farbe dunkel lehmgelb, ein kurzer Stirnfleck, zwei untere, die Fühlerbasis deckende Schrägflecke, und die Oberlippe nebst den Mundtheilen schwarz. Die Fühler dünn, von mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied birnförmig, das dritte doppelt länger und die beiden folgenden noch mehr zunehmend, die obern dem fünften gleich, nur leicht erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und breit. Das Wurzelglied schwarz mit gelblicher Spitze, die vier folgenden gelb und die obern wieder schwarz. Das Halsschild kurz und mit halber Länge vorn übergewölbt, durch die tief herabgezogenen und unten wieder einwärts gekrümmten rechtwinkligen Vorderecken nach vorn hin stark zusammengedrückt-verschmälert; die Seiten fein gerandet, von der Mitte ab zusammengekrümmt, hinter derselben etwas geschwungen, die Hinterecken lang und spitz, durch einen Schrägeindruck etwas aufgewulstet, der Hinterrand jederseits breit und tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und breit, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits et-

was niedergedrückt, spiegelglatt, dunkel lehmgelb, Vorder- und Hinterrand schmal schwarz-, die Seiten bräunlich gesäumt, auf der Mitte vier neben einander liegende, gegen die Mittelfirste etwas concav ausgerandete, den Vorderrand nicht erreichende Längsflecke, deren mittlere beide mit erweiterten Hinterenden zusammenfliessen, und deren Entstehen aus der Auflösung der bei der vorhergehenden Art beschriebenen Halsschildszeichnung sich nicht verkennen lässt. Das Schildchen gross, stumpf dreieckig, an der Basis mit einem Grübchen und hinter letzterem der Länge nach erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde dreimal länger als das Halsschild, hinterwärts mit ausgebogenen Seiten verschmälert, längs der Wurzel flach aufgewulstet, dahinter quer niedergedrückt und um das Schildchen stärker erhöht; die Schulterbeulen lang und schmal, durch einen breiten, flachen Eindruck innerseits abgesetzt, der Seitenlappen mässig, der Rücken flach gewölbt. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn von mässiger Stärke, schon vom ersten Drittel an feiner und hinterwärts fast ganz erloschen, der Scutellarstreifen auch vorn abgekürzt, die übrigen einander paarweise genähert, so dass die graden Zwischenräume besonders hinterwärts sich fast um die Hälfte erweitern; das dritte Paar, wie bei dem vorigen, durch den fünften und achten Streifen gebildet, zwischen denen der sechste und siebente fehlen; die gestörte Streifenbildung nur durch eine vordere Erweiterung dieses Zwischenraumes und eine entsprechende Vertiefung des neunten Streifens angedeutet. Die obern Zwischenräume flach, die nicht schwarz gefärbten hinterwärts sogar der Länge nach seicht niedergedrückt, der äussere und der vordere Theil des vorhergehenden flach gewölbt; die Oberfläche spiegelglatt, dunkel lehmgelb, der Saum schmal schwarz, und ausserdem auf jeder Flügeldecke zwei abgekürzte schwarze Längsbinden, die innere zwischen dem zweiten, die äussere auf der Schulterbeule beginnende zwischen dem dritten Streifenpaare. Das Pygidium grob punktirt, schmutzig lehmgelb, der Rand und eine Mittellinie schwärzlich. Unterseite schwarz, Vorder- und Mittelbrust, ein Vorderfleck der Hinterbrust und der Mittelzipfel des ersten Bauchrings, eben so die Vorderhüften, die Aussenkante und Oberseite der Schenkel nebst den niedergedrückten Seiten der Hintergrube des ♀ schmutzig gelb oder gelbbraun. Die Hinterenden des Prosternums kurz und breit zu-

gespitzt. Der letzte Ring des ♂ einfach, des ♀ mit einer halbkugelförmigen, im Innern matten, mit den Seitenrändern breit niedergedrückten Grube.

Aus Mexiko (am el Mirador —; *Mus. Berol. Sommer. Thorey.*)

Achte Rotte. Fühler dünn, von mässiger Länge, Körper kurz und gedrungen, hinterwärts kaum verschmälert, schwarz mit rothem oder roth gezeichnetem Halsschilde und gefurchten mit weissen Längsbinden gezeichneten Deckschilden, der sechste und siebente Streifen abgekürzt, jedoch ohne Querrunzel. Das Halsschild und die äussern Geschlechtsmerkmale wie bei der folgenden Rotte. Kleine zierliche Arten aus dem östlichen Gebiete.

35. Cr. lativittis Grm. Schwarz, der Kopf und das am Unterrande jederseits stumpf gezähnte Halsschild roth- und gelbbunt, die Flügeldecken mit zwei an der Spitze zusammentreffenden weissgelben Längsbinden und gleicher abgekürzter Wurzelbinde, dicht kerbstreifig mit gewölbten, glatten Zwischenräumen. Länge $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{6}$‴; Breite 1 — $1\frac{1}{6}$‴.

*Cr. lativittis Grm.* Ins. sp. 558. n. 762! — *Cr. geminatus Hald.* 253. n. 23.

Eine zierliche, und wie es scheint, ziemlich seltene Art, da unter ihrem Namen in der Regel Stücke des Cr. lituratus Fab. gefunden werden. Der Kopf flach, fein punktirt, roth, längs dem innern, breit und seicht ausgerandeten Augensaume hellgelb, die untere Hälfte des oben durch eine deutliche Querlinie begrenzten Kopfschilds nebst den Mundtheilen schwärzlich. Die Fühler fast so lang wie der Körper, schlank und dünn, das zweite Glied deutlich verkehrt-kegelförmig, das dritte doppelt länger, das vierte dem dritten gleich, etwas kürzer als das fünfte, letzteres auch die folgenden an Länge etwas übertreffend, die obern kaum erweitert, aber deutlich zusammengedrückt. Die Farbe schwarz. Das Halsschild stark gewölbt, fast mit seiner Hälfte vorn übergebogen, hinten wenig eingesenkt, die Vorderecken tief einwärts gekrümmt, die Seiten fein gerandet, nach vorn im Bogen zusammengeneigt, die Hinterecken durch einen seichten Schrägeindruck etwas aufgebogen, spitz; der Hinterrand jederseits breit aber

seicht ausgeschweift, mit kurzem, breitem, wenig ausgerandetem Mittelzipfel. Die Farbe hellroth, zart schwarz gesäumt, die erweiterte Kante des Vorderrandes und ein breiter verwaschener Rand längs des schwarzen Saums hellgelb, und gleiche Färbung zeigen ein paar breite verwaschene Schrägflecke vor der Mitte des Hinterrandes. Die Oberfläche dabei glatt und ziemlich glänzend. Das Schildchen fast gleichseitig dreieckig, hinterwärts schräg erhöht, vorn mit einem Grübchen, schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinterwärts etwas verengt, vor der Spitze steil abfallend, und letztere selbst einzeln breit zugerundet, die Schulterbeulen breit und flach, der Seitenlappen deutlich mit gradem, von der Schulter schräg herablaufendem Vorderkiele. Die Oberfläche kerbstreifig, der erste Streifen bis zur Wölbung reichend, vom sechsten und siebenten hinter der Schulterbeule die Ansätze deutlich. Die Zwischenräume gewölbt, glatt und glänzend, die Farbe tief schwarz, der zweite Zwischenraum sowie die beiden äussern hellgelb; die hierdurch gebildeten beiden Längsbinden treffen vor der Spitze zusammen, und strecken auf dem vierten Zwischenraum einen kurzen Zipfel nach vorn hin; auf demselben zeigt sich vorn noch der Anfang einer abgekürzten mittlern Längsbinde, seltener jederseits am Schildchen ein ähnlicher verwaschener schmutzig weisser Fleck. Der neunte, die Aussenbinde trennende Punktstreifen erscheint durch die Färbung seiner Punkte schwarz, eben so ist der abgesetzte Rand ausserhalb des zehnten Streifens nebst dem Seitenlappen schwarz. Auch das Pygidium schwarz, jederseits mit einem verwaschenen gelben Flecke, dabei grob punktirt. Eben so Unterseite und Beine schwarz, die Hüften bräunlich, der Mittelzipfel des ersten Bauchringes gelb. Das Prosternum des ♂ in der Mitte mit einem kegelförmigen, an der Spitze röthlichen Höcker, der Mittelzipfel des ersten Bauchrings jederseits mit einem schräg nach aussen und hinten gerichteten, mit seiner Basis an den Hinterrand der gelblichen Färbung gelehnten Zahn; auf dem letzten Ringe ein muldenförmiger, glänzender Quereindruck, der nach hinten zu durch den kielförmig erhobenen, grade abgestutzten Hinterrand des Segments begrenzt wird. Das Prosternum und der Hinterleib des ♀ einfach, mit der gewöhnlichen Grube auf dem letzten Ringe.

In den südlichen und westlichen Staaten des Ostgebiets nach *Haldeman* (*Mus. Berol. Germ.* Das Stück der letzten Sammlung stammt aus Carolina).

36. Cr. 5vittatus Dej. Roth- und gelbbunt, das Halsschild fein punktirt, jederseits am Unterrande stumpf gezähnt, die Flügeldecken schwarz mit zwei an der Spitze zusammentreffenden weissgelben Längsbinden und zwei gleichen abgekürzten Wurzelbinden, dicht kerbstreifig mit gewölbten, glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{5}{6}'''$; Br. $1\frac{1}{12}'''$.

*Cr. geminatus Hald.* 253. n. 23. var. β.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, und daher auch wohl von Haldeman mit demselben vereinigt, aber doch, wie mich dünkt, hinreichend von ihm verschieden, der Färbung nach gewissermaassen das entgegengesetzte Extrem der Reihe bildend, die von Cr. lituratus durch lativittis zu dem vorliegenden herüberleitet. An Grösse gleicht er den grössesten Stücken des vorhergehenden, ist aber im Verhältniss schlanker; Gestalt und Färbung von Kopf und Halsschild stimmt mit jenem auf das vollständigste überein, auch die Zeichnung der Deckschilde gleicht der des Cr. lativittis, nur dass der bei einzelnen Stücken des letztern vorhandene Längsfleck neben dem Schildchen sich hier zu einer wirklichen abgekürzten Längsbinde ausbildet. Dabei ist jedoch das ganze Halsschild mit feinen, ziemlich dicht stehenden, besonders auf der hintern Hälfte deutlich bemerkbaren Pünktchen besetzt und dadurch matt; auch ist die Sculptur der Deckschilde, wenn man gleiche Geschlechter zusammenhält, feiner, und vom sechsten und siebenten Streifen zeigt sich nur ein kurzer, aus wenigen aber deutlich getrennten Punkten bestehender Anfang. Pygidium, Unterseite und Beine einfarbig roth, nur der Mittelzipfel des ersten Bauchringes weissgelb. Die Vorderbrust des ♀ flach, das letzte Segment mit der gewöhnlichen rundlichen glänzenden Grube.

Mit dem Vorhergehenden in gleichen Gegenden (*Mus. Berol.*)

37. Cr. lituratus Fab. Schwarz, das Halsschild glatt, roth mit schwarzem Mittelfelde und Seitenwischen, jederseits am Unterrande stumpf gezähnt, die Flügeldecken mit zwei an der Spitze zusammen treffenden bleich röthlichen Längs-

binden und gleicher abgekürzter Mittelbinde, dicht kerbstreifig mit gewölbten, glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}'''$; Br. $1-1\frac{1}{12}'''$.

*Cr. lituratus Fab.* Syst. Eleuth. II. 50. n. 50! *Oliv.* Ent. VI. 808. n. 41. tab. V. fig. 76! *Hald.* 254. n. 24.

Abermals dem Cr. lativittis täuschend ähnlich, aber bei gleicher Länge etwas breiter, das Halsschild kürzer, die Oberfläche der Deckschilde matter, die Ueberreste des sechsten und siebenten Streifens deutlicher, die Binden der Deckschilde nicht weiss oder weissgelb, sondern deutlich bleichroth. Zeichnung und Farbenvertheilung im Allgemeinen wie bei jenem, und die Unterschiede bestehen der Hauptsache nach in Folgendem. Der Kopf bei beiden Geschlechtern schwarz, die innern Augenränder breit weisslich gesäumt. Das Halsschild roth, ein kreisförmiger oder elliptischer, bald nur den Hinterrand berührender, bald mit breiterer Basis an denselben gelehnter, mehr oder minder deutlich begrenzter Fleck, und jederseits zwischen ihm und dem Seitenrande ein kleinerer, gewöhnlich etwas getrübter Wisch schwarz oder bräunlich; die Binden der Deckschilde mehr oder minder stark ins Röthliche fallend, selbst bräunlich. Aendert ab:

β. nur die Randbinde vorhanden, und mit dem hintern Ende bis zur Naht die Spitze umziehend; *Hald.* a. a. O. var. γ; Cr. recurvus *Say* Journ. ac. Phil. ed. Gory 274. n. 6.*); und

γ. die Binden ganz fehlend, und als deren Ueberrest nur vor der Spitze ein zuweilen bis zur Mitte des Randes reichender röthlicher Querfleck übrig geblieben; bei solchen Stükken auch die Färbung des Halsschilds dunkler, und der Mittelfleck mit den Seitenflecken verschwimmend, oder so zusammenfliessend, dass dadurch jederseits am Hinterrande ein eirunder gelbrother Schrägfleck abgesondert wird; *Hald.* var. β. Cr. castus *Melsh.* Phil. Proceed. III. 171. n. 4.

---

*) »Oeuvres entomologiques de Th. Say, professeur etc. Recueillies et traduites par M. A. Gory. Paris 1837. 8.« Die davon erschienenen vier Lieferungen (20 Bogen) enthalten von den in dem Journ. ac. Sc. nat. Phil. erschienenen Abhandlungen die zwölf ersten (bis Ende 1824) vollständig, und von der dreizehnten den Anfang. Das amerikanische Original habe ich zur Einsicht nicht erhalten können.

Die hellen Flecke des Pygidiums kleiner, mehr rund, zuweilen ganz fehlend. Die Vorderhüften und die bei dem ♂ auch hier vorkommende kegelförmige Erhöhung auf dem Prosternum weisslich; der Mittelzipfel des ersten Bauchringes und die an demselben beim ♂ befindlichen hinterwärts gerichteten Zähne ebenfalls weisslich, der Bau des letzten Ringes nicht von dem des Cr. lativittis abweichend. Bei dem ♀ das Prosternum ohne Höcker, das erste Segment einfach, und das letzte mit der gewöhnlichen kreisförmigen Grube; zuweilen bei beiden Geschlechtern der Hinterrand des letzten Ringes weissgelb. Bei den Abarten β und γ ist gewöhnlich der ganze mittlere Zipfel des ersten Bauchrings schwarz.

In gleichen Gegenden mit den vorhergehenden, hauptsächlich in Georgien und Carolina, nordwärts bis Pennsylvanien hin. (*Mus. Fab. Berol. Franc. Sturm. Riehl. Chevrôl. Deyrolle. Mannerh.*)

Neunte Rotte. Fühler dünn und sehr lang; Körper hinterwärts etwas verschmälert, rothbraun oder schwarz, mit rothen oder gelben Zeichnungen. Halsschild mit erweitertem Vorderrande, unter den Vorderecken mit einem vorspringenden Zahne; öfters matt und fein punktirt, meist mit zwei gelben oder weissen Hinterflecken. Deckschilde punktstreifig mit seitlicher Querrunzel. ♂ mit erweiterten Vordertarsen, einem Höcker auf dem Prosternum und einer zweizähnigen Platte auf dem Mittelzipfel des ersten Bauchringes. Ziemlich walzenförmige, bunt gezeichnete Arten aus dem östlichen Gebiete, von Texas bis Canada verbreitet.

38. Cr. congestus Fab. Rostroth mit schwarzen Deckschilden, der Vorderrand und zwei Hinterflecken des matten, zerstreut punktirten Halsschilds, drei unterbrochene Querbinden und die Spitze der Flügeldecken weissgelb; der Unterrand des Halsschilds jederseits lang und spitz gezähnt, die Punktstreifen derb mit gewölbten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{6}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}'''$.

***Cr. congestus Fab.*** Suppl. 107. n. 44—45! Syst. Eleuth. II. 47. n. 34! — ***Cr. brunnipes Oliv.*** Ent. VI. 813. n. 49. tab. V. fig. 83 a. b! — ***Cr. clathratus Melsh.*** Phil. Proceed. III, 173. n. 12. — ***Cr. (Bassareus) clathratus Hald.*** 246. n. 2. und ***Cr. congestus*** ib. n. 3.

Von einem ganz eigenthümlichen Habitus, und wahrscheinlich deshalb von *Haldeman* zum Typus einer eigenen Gattung erhoben, aber mit den folgenden Arten in Bau und Sculptur so genau zusammenhängend, dass ich die wesentlichern Abweichungen nur als specifische, und daher zur Trennung einer Gattung nicht brauchbar ansehen kann. Es zeigt sich dieser eigenthümliche Habitus hauptsächlich in dem gegen die walzlichen Deckschilde sich nach vorn auffallend und fast kegelförmig verschmälernden Halsschilde und den lang herabhängenden Vorderzähnen des letztern, in den ungewöhnlich langen Fühlern der ♂, und den bei dieser Art stärker als den andern von mir mit derselben Gruppe vereinigten Arten hervortretenden sexuellen Merkmalen desselben Geschlechts. — Der Kopf klein, flach, die Stirn bei den ♂ durch die genäherten Augenränder verengt, der Länge nach seicht eingedrückt, der untere Theil des Kopfschildes tief quer niedergedrückt, die Ausrandung der Augen breit und seicht. Die Oberfläche nebst den Mundtheilen glänzend rostroth, die innern Augensäume, auch die Mitte des jederseits durch eine eingeschnittene Linie begrenzten Kopfschildes weisslich-gelb. Die Fühler dünn und schlank, bei dem ♂ von mehr als Körperlänge, dem ♀ etwas kürzer; das zweite Glied birnförmig, die nächst folgenden stufenweise verlängert, so dass das dritte fast dreimal länger ist als das zweite, das fünfte aber das zweite und dritte zusammen noch übertrifft; die obern wenig zusammengedrückt und kaum erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz kegelförmig. Die fünf untern Glieder roth, die obern schwärzlich. Das Halsschild mit fein abgesetzten, fast graden und nur in der Mitte etwas aufwärts gebogenen Seitenrändern nach vorn verschmälert, nach vorn sehr wenig, seitlich stärker abwärts gewölbt, vorn den Kopf halbkreisförmig umschliessend, der Vorderrand unter den Vorderecken jederseits in einen schräg abwärts gerichteten ziemlich spitzen Zahn verlängert; die Hinterecken spitz und etwas über die stumpfwinkligen Schultern hinausreichend, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und breit, kaum ausgerandet. Die Oberfläche auf mattem Grunde fein und zerstreut punktirt, vor dem Schildchen eine schwach angedeutete, kielige Längslinie, die sich zuweilen erst aus einem seichten Längseindrucke emporhebt. Die Farbe rostroth, der vortretende Saum des Vorderrandes weiss, zwei

verwaschene Hinterflecke und ein noch mehr verwaschener meist unterbrochener Saum längs Vorder- und Seitenrand trüb gelb. Das Schildchen dreieckig, glänzend weissgelb, schwarz gesäumt. Die Deckschilde walzlich, mit hinterwärts wenig verflachtem Rücken, längs der Wurzel etwas aufgewulstet, die Schulterbeulen länglich, wenig hervortretend, auch der Seitenlappen klein, die Spitzen einzeln breit abgerundet. Die Punktstreifen aus dicht gedrängten, groben, etwas in die Quere gezogenen Punkten gebildet, fast furchenartig eingedrückt; die Querrunzel schmal und ziemlich schräg nach vorn und aussen gerichtet, der vor ihr liegende Theil des sechsten und siebenten Streifens deutlich, hinter ihr der fünfte bald abreissend, der sechste fehlend, der siebente vollständig und mit einer Krümmung dem Hinterende des fünften sich anschliessend. Die Zwischenräume durch die groben Punkte sehr verengt, dadurch als gewölbte Rippen emporgehoben, ziemlich glänzend, an den Seiten und nach der Spitze hin fast spiegelnd. Die Farbe schwarz, seltener bei unvollständiger Ausfärbung nur braun; drei aus einzelnen Flecken bestehende, unterbrochene Querbinden und ein lappiger Fleck vor der Spitze weiss oder weissgelb, bei veralteten Stücken gelb. Die erste, an der Wurzel liegende Binde besteht jederseits aus fünf vereinzelten Längsflecken, der erste längs Schildchen und Naht, nach aussen an den ersten Streifen gelehnt, die folgenden auf dem zweiten, vierten, achten und neunten Zwischenraume, die beiden letztern ausserhalb der Schulterbeule. Die zweite Binde, fast auf der Mitte, besteht aus einem unregelmässig viereckigen Fleck, der vom Hinterende des abgekürzten Streifens bis über den dritten Streifen hinausreicht, und von den drei ersten Streifen durchsetzt aber nicht unterbrochen wird, und einem zweiten rundlichen, vom fünften bis zum zehnten Streifen reichenden Fleck, der zugleich die Querrunzel einnimmt, und durch die ihn durchsetzenden Streifen eigentlich in drei oder vier Einzelflecke getheilt wird: die dritte auf der Wölbung ist aus fünf einzelnen Längsflecken auf dem zweiten und dritten, siebenten, achten und neunten Zwischenraume gebildet. Sämmtliche Flecke sind lackartig, wie aufgetragen, und stärker glänzend als die schwarze Grundfarbe selbst; fliessen übrigens bei einzelnen Stücken in unregelmässiger Weise zusammen. Das Pygidium dicht und grob punktirt, bei dem ♂ braunroth mit dunklerem Unterrande, an dem

letztern zwei verwaschene gelbe Flecken, bei dem ♀ heller, meist ohne diese Flecken. Die Unterseite rostroth oder rostbraun; das Prosternum hinten herzförmig ausgerandet, mit breit und stumpf abgerundeten Enden, bei dem ♂ mit einer kielartigen Längserhöhung, deren untere Spitze vorn zahnartig hervorspringt, und die entweder ganz oder auf ihrem Rücken weisslich gefärbt ist: bei dem ♀ flach gewölbt, hinter der Mitte zuweilen mit einem Längseindruck. Der letzte Bauchring des ♂ mit einem tiefen eiförmigen glänzenden Quereindruck; die vorhergehenden stark zusammengeschoben, und ihr mittlerer Theil mit einer trapezoidischen, zwischen den Hinterhüften eingeschobenen weissgelben Platte bedeckt, deren breiterer Hinterrand kreisförmig ausgeschnitten ist, so dass die Hinterecken als etwas emporgebogene bräunliche Zähnchen hervortreten und zwischen ihnen die Hinterränder der Bauchringe sichtbar werden. Der Hinterrand des letzten Segments ist dagegen als eine scharfe, die Quergrube hinterwärts und seitlich einschliessende Kiellinie erhöht; und zugleich jederseits, nahe hinter dem Zähnchen der Vorderplatte, mit einem Büschel weisser Seidenhärchen besetzt. Der Hinterleib des ♀ von gewöhnlichem Bau, grob punktirt, auf dem letzten Segmente mit der gewöhnlichen rundlichen Grube, der Mittelzipfel des ersten Bauchringes hellgelb. Die Beine derb und kräftig, mit etwas verdickten Schenkeln, rostroth, mit zuweilen dunklern Schienen und Tarsen, die des ♀ nicht weiter ausgezeichnet; bei dem ♂ die Vorderschienen etwas geschweift. Das erste Fussglied breit scheibenförmig erweitert, so dass es an Breite das dritte merklich übertrifft, das zweite zwar schwächer erweitert, aber doch breiter als lang, und in geringerem Maasse tritt solcher Bau auch noch an den Mittelfüssen hervor.

Im südöstlichen Theil der Vereinigten Staaten, von Kentucky bis Georgien und von hier durch Carolina bis Pennsylvanien, wie es scheint, nirgends selten und daher in allen verglichenen Sammlungen in Mehrzahl vorhanden.

39. Cr. areolatus m. Rostroth mit schwarzbraunen Deckschilden, zwei hintere Schrägflecken des matten, zerstreutpunktirten Halsschildes, drei unterbrochene Querbinden und die Spitze der Flügeldecken weissgelb; der Unter-

rand des Halsschildes jederseits kurz rechtwinklig gezähnt, die Punktstreifen derb mit gewölbten Zwischenräumen. L. $1\frac{5}{6}-2'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{4}'''$.

Kleiner als die kleinsten Stücke des vorhergehenden, besonders schmaler, und bei im Ganzen vorhandener Uebereinstimmung in Bau und Zeichnung hauptsächlich von ihm in folgenden Punkten abweichend. Das Halsschild ist vorn etwas flacher übergewölbt, der untere Rand nur ganz kurz rechtwinklig gezähnt; die Deckschilde aus schmaler Basis hinterwärts etwas verbreitert, ihre Punktirung feiner, die Färbung heller braunroth, und von den weissen Flecken der vordern Reihe fehlt der äussere ganz, oder ist nur sehr unscheinbar angedeutet. Das Pygidium rostbraun, ungefleckt. Bei dem ♂ das erste Glied der Vordertarsen etwas verbreitert, die kielartige Erhöhung auf dem Prosternum zu einem zusammengedrückten hornartigen Vorsprunge von weisser Farbe erweitert, das Mittelfeld des ersten Bauchringes hinterwärts abgesetzt, der Länge nach seicht und breit eingedrückt, am Hinterende mit zwei kurzen, grade hinterwärts gerichteten Zähnchen besetzt. Der letzte Ring muldenförmig quer eingedrückt, jederseits lang gelb gebärtet. Bei dem ♀ das Prosternum flach, der letzte Bauchring mit einer breiten rundlichen Grube. Die Hinterenden des Prosternums bei beiden Geschlechtern kurz und breit abgerundet.

Von Texas. (*Mus. Deyrolle.*)

40. Cr. sulfuripennis Melsh. Schwarzbraun oder rostroth, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflecken des fein punktirten Halsschildes, Flügeldecken schwarz mit drei unterbrochenen gelben Querbinden und gelber Spitze, oder gelb mit drei Querreihen schwarzer Flecke; der Unterrand des Halsschildes jederseits kurz rechtwinklig gezähnt, die Punktstreifen derb mit gewölbten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{3}-1\frac{5}{12}'''$.

*Cr. sulfuripennis Melsh.* Phil. Proceed. III. 173. n, 13. *Hald.* 254. n. 25. — *Cr. guttatus Hald.* 247. n. 4.

Schon *Melsheimer* hat, obwohl ihm von der vorliegenden Art nur die nicht typische Varietät bekannt geworden war, sowohl die Stellung dieser und der folgenden, als die nahe Verwandtschaft beider mit Cr. congestus F. richtig erkannt, wäh-

rend *Haldeman* die Analogie im Bau des Unterrandes vom Halsschilde übersehen, und daher nicht allein diese Arten von Cr. congestus generisch getrennt, sondern auch die beiden Formen der vorliegenden in zwei verschiedenen Abtheilungen seiner Gattung Cryptocephalus untergebracht hat. — Der Käfer bildet in seiner typischen Varietät eine Mittelart zwischen dem Cr. congestus und der folgenden Art; die Zeichnung des Halsschildes und dessen Sculptur ist mehr mit jenem, der Bau mit diesem übereinstimmend, die Selbstständigkeit der Art übrigens keinem Zweifel unterworfen. Der Kopf ganz wie bei der folgenden Art, nur nicht schwarz, sondern braun oder rostroth, mit breit gelber Einfassung der innern Augenränder und gelbem Kopfschilde, auch die Fühler wie bei diesem. Eben so gleicht das Halsschild dem des letztern durch seine Kürze, die vorn kugelig übergewölbte Vorderhälfte und die rechtwinkligen Vorderecken des Halsschildes, weicht aber von ihm wesentlich ab durch den scharf rechtwinklig vorspringenden Zahn an dessen Unterrande. Auch ist die Oberfläche ziemlich matt und nur vorn etwas stärker glänzend, dabei fein zerstreut punktirt, hinten jederseits vor dem Schildchen breit und seicht niedergedrückt, zwischen beiden Eindrücken stumpf gekielt, und vor dem allmählich nach vorn hin verlaufenden Kiele ein seichter länglicher Eindruck; ein stärkerer Quereindruck jederseits der Mitte des Seitenrandes gegenüber. Die Zeichnung wie bei Cr. congestus, daher bei bräunlichem oder röthlichem Grunde der Seitenrand in der Mitte breit und ausgebogen gelb, der Vorderrand schmal und jederseits unterbrochen gelbgesäumt. Das Schildchen länglich-dreieckig, hinten abgestutzt, glänzend gelb oder bräunlich, mit dunklerm Rande. Gestalt und Sculptur der Deckschilde völlig wie bei dem folgenden; in Beziehung auf Färbung und Zeichnung kommen zwei verschiedene Formen vor, deren erste, typische, den Cr. guttatus Hald. a. a. O. bildende genau mit Cr. congestus und formosus übereinstimmend, während bei der zweiten

β. die gelben Flecke, welche die unterbrochenen Querbinden bilden, so weit überhand genommen haben, dass sie unter einander zusammenfliessen, und dadurch die Reste der ursprünglichen Grundfarbe in drei Querreihen schwärzlicher Längsflecke zerrissen werden. Von diesen liegt je eine vor, auf und hinter der Mitte, und es besteht die erste aus

drei, die zweite aus drei oder zwei, die dritte auf der Wölbung aus zwei Flecken auf jeder Flügeldecke. Diese, eben wie die typische mit brauner oder rostrother Körperfärbung vorkommende Form bildet den eigentlichen Cr. sulfuripennis *Melsh.* a. a. O., welcher Name als der ältere der Art überhaupt verbleiben muss, und ist auch von *Haldeman* a. a. O. unter diesem Namen nochmals beschrieben worden.

Das Pygidium grob punktirt, längskielig, oben eingedrückt, mit zwei verloschenen gelben Flecken. Die Unterseite schwarzbraun oder röthlich, Vorderhüften, Mittelbrust und der hintere Theil des Prosternums nebst dem Mittelzipfel des ersten Bauchrings, bei den röthlichen Exemplaren auch die Schulterblätter und ein Querfleck jederseits auf dem ersten Bauchringe gelb: dabei die ganze Unterseite grob punktirt und matt, fein greishaarig. Das Prosternum hinten herzförmig ausgerandet, mit stumpfen Hinterenden. Die Beine rothgelb, das letzte Segment des ♀ mit einer rundlichen, glänzenden, hinten grade abgeschnittenen Grube, das Prosternum vorn uneben, der Länge nach seicht eingedrückt. Das ♂ habe ich nicht gesehen; auch Haldeman hat dasselbe nicht kennen gelernt.

In Pennsylvanien nach *Melsheimer* und *Haldeman* (*Mus. Berol.*).

41. Cr. formosus Melsh. Schwarz mit gelbbuntem Kopfe, die Seiten und zwei Hinterflecken des spiegelglatten Halsschilds, drei unterbrochene Querbinden und die Spitze der Flügeldecken gelb, der Unterrand des Halsschilds jederseits stumpf gezähnt, die Punktstreifen derb, mit gewölbten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{3}-1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. formosus Melsh.* Phil. Proceed. III. 173. n. 14. *Hald.* 247. n. 5.

Etwas kleiner, besonders schmaler als Cr. congestus, an der scharfbegrenzten Färbung von Kopf und Halsschild, sowie an der sehr abweichenden Gestalt des Zahns am untern Halsschildsrande leicht kenntlich. Der Kopf flach, dicht punktirt und dadurch auf dem schwarzen Grunde matt, mit deutlicher Stirnrinne; der ganze innere Augenrand breit gelb gesäumt, eben so das Kopfschild glänzend gelb. Die Mundtheile schwärzlich. Die Fühler von

Körperlänge, dünn; das zweite Glied, wie die folgenden, verkehrt kegelförmig, stielrund, die letztern bis zum sechsten allmählig verlängert, diesem die obern gleich, wenig zusammengedrückt und erweitert, schwärzlich, die fünf untern röthlich-gelb. Das Halsschild kürzer als bei Cr. congestus, vorn etwas mehr kugelförmig abwärts gewölbt, durch die bogig convergirenden Seiten vornhin verschmälert, die Vorderecken rechtwinklig, der Zahn jederseits am Unterrande des Halsschilds breit und rund, die Hinterecken durch einen Schrägeindruck etwas aufgebogen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit breit und seicht ausgerandetem Mittelzipfel. Hinter der Mitte jederseits ein kurzer Quereindruck. Die Oberfläche hinterwärts sehr fein und zerstreut punktirt, spiegelglatt, schwarz; die Seiten von einem in der Mitte, da wo das Aussenende des Eindrucks hineintritt, etwas verschmälerten gelben Saume begleitet; eben so hinterwärts zwei vereinzelte Schrägflecke gelb. Das Schildchen länglich dreieckig, hinten kurz abgestutzt, glänzend schwarz. Die Deckschilde mehr walzenförmig als bei Cr. congestus, die Sculptur der vorliegenden ♀ etwas gröber als bei den ♀ dieser Art, daher die Zwischenräume schmaler, mehr rippenähnlich; die Farbe tief schwarz, die Flecken hochgelb, übrigens genau vertheilt und gestellt wie bei den vorhergehenden Arten, die Aussenflecken der ersten Reihe ausserhalb der Schulterbeule deutlich getrennt. Das Pygidium grob punktirt, oben jederseits etwas eingedrückt, schwarz, unten mit zwei runden gelblichen Flecken neben einander. Die Unterseite grob runzlig punktirt, schwarz. Die Vorderhüften und Schulterblätter gelb; auch die Beine schwarz, oft mit rothbraunen Vorderschenkeln. Das Prosternum hinten herzförmig ausgerandet, mit kurzen, breit zugerundeten Enden. Das ♀ mit vorn flach wulstigem, hinten seicht eingedrücktem Prosternum, und einer rundlichen, hinten grade abgeschnittenen, glänzenden Grube auf dem letzten Bauchringe; die äussern Geschlechtsmerkmale des ♂ nach *Haldeman's* Beschreibung nicht von denen des Cr. congestus verschieden.

In Pennsylvanien nach *Melsheimer* (*Mus. Berol.*)

42. Cr. detritus Oliv. Rothbraun, die Deckschilde schwarz mit rother Mittelbinde und Spitze, der Unterrand des mässig punktirten Halsschilds jederseits stumpf gezähnt, die Punktstreifen furchenartig mit stark gewölbten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. detritus Ol.* Ent. VI. 814. n. 50. tab. VI. fig. 84.

Die nahe Verwandtschaft der vorliegenden Art mit dem Cr. congestus ist schon von *Olivier* erkannt worden: seitdem ist letztere jedoch, wie es scheint, verschollen, denn ausser einem einzigen von Herrn *Deyrolle* zur Ansicht mitgetheilten ♀ habe ich sie in keiner der von mir verglichenen Sammlungen gesehen, und auch von den amerikanischen Autoren ist sie keinem bekannt. Jenes Exemplar besitzt etwa die Grösse der vorhergehenden Art, kommt aber dem Cr. congestus näher durch das vorn stärker verschmälerte Halsschild, und bildet durch seine Färbung und Zeichnung zu den nachfolgenden Arten einen vollständigen Uebergang. Der Kopf ist flach, glänzend rothbraun, mit sehr vereinzelter Punktirung, und abgekürzter aber deutlicher Stirnrinne, die Augen breit, aber nur seicht ausgerandet. Die Fühler schlank fadenförmig, das zweite Glied kurz verkehrt kegelförmig, das dritte doppelt länger, die folgenden bis zum siebenten noch mehr verlängert, so dass schon das fünfte dem zweiten und dritten zusammen, das siebente fast dem dritten und vierten zusammen gleich ist; die obern allmählig wieder kürzer, alle stielrund, kaum zusammengedrückt, am obern Ende schwach verdickt; der Fortsatz des Endgliedes lang und pfriemlich. Die untern Glieder rostbraun, die obern schwarz. Das Halsschild kurz, hinten breit und nach vorn stark verschmälert, hier nur kurz übergebogen; der Hinterrand jederseits breit ausgeschweift, die Seiten fein gerandet, nach vorn fast gradlinig convergirend, Vorder- und Hinterecken spitz, etwas vorgezogen, die Zähne am untern Rande breit und stumpf. Die Oberfläche jederseits schräg eingedrückt, vor dem Schildchen nochmals ein paar kurze Schrägeindrücke; die Punktirung mässig, zerstreut, der Grund etwas matt, die Farbe rothbraun. Das Schildchen länglich dreieckig, hinten kurz abgestutzt, vorn quer niedergedrückt, mit einzelnen Punkten besetzt, braun. Die Deckschilde walzlich, hinterwärts etwas erweitert, längs der Wurzel flach niedergedrückt, hinter

dem Schildchen aufgeworfen, die Schulterbeulen länglich hervortretend, die Seitenlappen breit; auch die Spitzen einzeln breit abgerundet. Die Punktstreifen grob und tief, die Punkte vorn fast grübchenartig, in Furchen eingedrückt, der siebente und achte Streifen vor der Querrunzel in einander gewirrt, hinter derselben der fünfte und sechste kurz und verworren, der siebente deutlich, und auf der Wölbung mit dem achten zusammenstossend. Die Zwischenräume gewölbt, ziemlich glänzend. Die Farbe schwarz, eine Querbinde auf der Mitte, hinten bis an den Hinterrand der Runzel reichend, und die Spitze hochroth, letztere mit der Binde längs Naht und Aussenrand durch einen schmalen Saum verbunden. Das Pygidium grob punktirt, braun. Auch die Unterseite grob punktirt und braun, die beiden letzten Ringe schwärzlich; das Prosternum des ♀ uneben, hinten quer eingedrückt, mit kurzen, lappigen Hinterenden. Die Schenkel braunroth, Schienen und Tarsen schwarzbraun. Das letzte Segment des ♀ mit einer tiefen, quer rundlichen, glänzenden Grube.

In Carolina nach *Olivier* (*Mus. Deyrolle*).

43. Cr. sellatus m. Schwarz mit weissbuntem Kopfe, Vorderrand und Seiten nebst zwei Hinterflecken des fast matten, zerstreut punktirten Halsschilds weiss, die Flügeldecken mit abgekürzter rother Mittelbinde und Spitze, der Unterrand des Halsschildes jederseits stumpf gezähnt, die Punktstreifen derb mit flach gewölbten Zwischenräumen.

*Cr. notatus Kirby* in *Richards.* F. Am. bor. IV. 208. n. 278.

Eine in Beziehung auf ihre weissen Zeichnungen, namentlich des Halsschilds, sehr veränderliche Art. Der Kopf flach, runzlig punktirt, mit kurzer Stirnrinne und einem Eindruck über den Fühlerwurzeln, das Kopfschild seitlich scharf begrenzt, die Augen in breiter Krümmung ausgerandet. Die Farbe schwarz, die innern Augensäume und ein Fleck auf dem Kopfschilde weiss, die Mundtheile bräunlich. Die Fühler der vorliegenden ♀ fast von Körperlänge, dünn, das zweite Glied ziemlich lang, verkehrt kegelförmig, die drei folgenden gleich lang und fast dreimal länger, die obern kaum erweitert und wenig zusammengedrückt, das Endglied mit kurz dreieckigem Fortsatze. Die fünf untern glänzend gelbroth, die obern schwarz. Das Halsschild

kurz, vorn mit einem Drittel seiner Länge leicht übergewölbt, seitlich stärker herabgebogen, der Vorderrand halbkreisförmig ausgeschnitten, die Seiten besonders hinterwärts deutlich aufgeschlagen, nach vorn etwas zusammengeneigt, die Vorderecken fast rechtwinklig mit stumpf abgerundetem Zahne jederseits am Unterrande, die hintern spitz, der Hinterrand fast vom Schildchen an tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und breit, deutlich ausgerandet. Die Oberfläche ziemlich matt, fein und zerstreut punktirt, schwarz; der erweiterte Vorderrand weiss, ausserdem die Seiten breit weiss gesäumt, dieser Saum aber manchmal kürzer oder länger unterbrochen, zuweilen selbst ganz fehlend. Vor dem Hinterrande zwei weisse Schrägflecke, die manchmal zu Punkten zusammenschwinden, auch wohl, und ohne Zusammenhang mit der Ausdehnung des weissen Seitenrandes, ganz vermisst werden; ein solches Stück hat Kirby a. a. O. als Cr. notatus beschrieben. Das Schildchen dreieckig mit geschwungenen Seiten, vorn eingedrückt, spiegelglatt, schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinterwärts kaum verbreitert, längs der Wurzel etwas niedergedrückt, dahinter mässig und nur um das Schildchen herum stärker erhöht, die Schulterbeulen breit, stark heraustretend, der Seitenlappen von mässiger Länge, die Spitzen fast grade abgestumpft, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen deutlich, die Punkte dicht an der Wurzel furchenartig eingedrückt, hinterwärts mehr vereinzelt; der sechste und siebente Streifen vor der Querrunzel ziemlich kenntlich, hinter ihr der fünfte bald abbrechend, der sechste vollständig ausgebildet und der siebente nur durch ein paar vereinzelte Punkte angedeutet. Die Zwischenräume vorn auf der niedergedrückten Stelle rippenartig, hinterwärts flach gewölbt, sehr fein querrunzlig, ziemlich glänzend. Die Farbe schwarz, eine gegen die Naht fast senkrechte, mit dem einen bis zum zweiten Streifen reichenden Ende etwas hinterwärts gebogene Querbinde, und ein die Spitze einnehmender Querfleck hoch ziegelroth. Das Pygidium dicht runzlig punktirt, greishaarig, schwarz, am untern Rande gewöhnlich mit zwei trüb weissen schlecht begrenzten Flecken. Die Unterseite gleichfalls dicht punktirt und nebst den Beinen schwarz, nur ein rundlicher Fleck auf jeder Vorderhüfte, die Schulterblätter und der Mittelzipfel des ersten Bauchringes weiss. Das

letzte Segment des mir in acht Stücken vorliegenden ♀ mit einer halbkugelförmigen, glänzenden Grube; das ♂ kenne ich nicht.

Wie es scheint, hauptsächlich dem nordöstlichen Theile des Gebiets der Vereinigten Staaten eigen und hier weit verbreitet; von den amerikanischen Autoren erwähnt ihn keiner, auch nicht *Melsheimer*, obgleich das vorliegende Sturm'sche Exemplar von Philadelphia stammen soll. Verbreitet ist er über Canada (*Richardson*), Neu-England (von Boston, *Mus. Chevról.*), Neu-Yersey (*Mus. Sommer*), Pennsylvanien (von Philadelphia, *Mus. Sturm*), Delaware (*Mus. Dohrn*) und Tennessee (*Mus. Maerkel*), ohne Zweifel aber auch in den dazwischen belegenen Landschaften.

44. Cr. mammifer Newm. Schwarz mit weissbuntem Kopfe, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflecken des glänzenden zerstreut punktirten Halsschilds weiss, die Flügeldecken mit drei gelbrothen Wurzelflecken und gleicher abgekürzter Mittelbinde und Spitze, der Unterrand des Halsschilds jederseits stumpf geschweift, die Punktstreifen mässig mit hinterwärts flachen, glänzenden Zwischenräumen. L. $1\frac{2}{3}-2'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{4}'''$.

*Cr. mammifer Hald.* 255. n. 28. — *Cr. pretiosus Melsh.* Phil. Proceed. III. 174. n. 16.

Von dem Habitus der europäischen Arten aus der Gruppe des Cr. 10punctatus und flavescens, und mit denselben auch durch das gewöhnliche Vorhandensein von einem Paar Schrägeindrücken auf dem Halsschilde übereinstimmend, übrigens eine durch ihre eigenthümliche Zeichnung höchst ausgezeichnete Art, deren Zierlichkeit freilich aus dem abgeschmackten Newman'schen Namen nicht geschlossen werden kann. Der Kopf flach, fein punktirt und glänzend, schwarz, zwei Schrägflecken auf der Stirne längs den obern innern Augenrändern, und das Kopfschild mit Seitenfeldern weiss. Die Fühler mässig lang, aber sehr dünn, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte und vierte etwa doppelt, das fünfte dreifach länger, die folgenden wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die fünf untern Glieder röthlich, die obern schwarz. Das Halsschild längs des Hinterrandes niedergedrückt, vor der Mitte stark quer gewölbt und vorn etwas herabgekrümmt,

so dass der Vorderrand nur wenig tiefer liegt als der hintere, der Zahn jederseits am untern Rande nur als stumpfe bogenförmige Hervorragung zu bemerken; die kaum aufgeschlagenen Seiten fast grade, vorn wenig zusammengeneigt, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, die Hinterecken spitzig, der Mittelzipfel kurz, etwas ausgerandet. Die Oberfläche hinter der Mitte jederseits breit und seicht etwas schräg eingedrückt, sehr fein und zerstreut punktirt, glänzend schwarz, der abgesetzte Vorderrand, ein Fleck in dem Vorder- und ein linienartiger Längsfleck im Hinterwinkel nebst zwei Schrägflecken an dem Hinterrande weisslich. Das Schildchen abgestutzt dreieckig, spiegelglatt, schwarz. Die Deckschilde aus dem Walzlichen hinterwärts schwach erweitert, mit entsprechend sich verflachendem Rücken, die Schulterbeulen als längliche Höcker hervortretend und innerseits durch einen seichten Längseindruck abgesetzt, der Seitenlappen kurz, die Spitzen breit abgestutzt mit klaffender Naht. Die Punkstreifen nur vorn tief eingedrückt, hinterwärts immer schwächer, daher die Zwischenräume immer breiter und flacher, die Vorderenden des sechsten und siebenten Streifens vor der Querrunzel ziemlich kenntlich, hinter ihr der fünfte bald abgebrochen, der sechste fehlend, und vom siebenten nur eine Andeutung vorhanden. Die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe schwarz, die Spitze und eine wie bei der vorhergehenden Art gestaltete Querbinde gelbroth. Dieselbe Färbung zeigen drei abgekürzte Längslinien an der Wurzel, die erste und kürzeste am Schildchen zwischen dem abgekürzten Streifen und der Naht, die zweite längere auf dem zweiten Zwischenraume, vereinzelt oder durch einen bräunlichen Schatten mit der Querbinde zusammenhängend, die dritte, längste, auf dem vierten Zwischenraume, meist auch noch einen Theil des fünften bis zur Schulterbeule einnehmend, hinterwärts an die Querbinde angeschlossen, wodurch die letztere zugleich einen die Schulterbeule auf der Innenseite umschliessenden Schulterfleck bildet. Durch Uebergreifen und Zusammenfliessen dieser lichten Zeichnung entsteht eine Abänderung

β. die ganzen Deckschilde gelbroth, so dass nur der Saum und die Schulterbeule schwärzlich, und eine verwaschene, schattenartige Querbinde hinter der Mitte der Deckschilde bräunlich bleiben. Cr. binotatus *Knoch!* im *Mus. B.*, unter

welchem Namen auch *Melsheimer* das Thier früher in seinem Catalog aufgeführt hatte; Cr. luteipennis *Melsh.* Phil. Proceed. III. 172. n. 10. *Hald.* 254. n. 26.

Unterseite und Beine schwarz; Hüften, Schulterblätter und Mittelzipfel des ersten Bauchringes weiss, meist auch der hintere Theil des Prosternums und zwei verwaschene Flecken auf dem Pygidium schmutzig-weiss. Der letzte Ring des ♀ mit einer tiefen, halbkugeligen, im Innern glänzenden Grube; das ♂ kenne ich nicht.

Mit dem Vorigen in gleichen Gegenden, doch südlicher. In Ohio (*Mus. Germar*), Maryland (*Mus. Sturm. Riehl*), Pennsylvanien (sehr selten nach *Melsheimer*) bis Carolina und Florida (*Haldeman*).

45. Cr. egenus m. Schwarz mit weissbuntem Kopfe, Vorder- und Seitenrand nebst zwei Hinterflecken des kaum punktirten, glänzenden Halsschilds weiss, die Flügeldekken mit sechs Längsflecken, einem Seitenfleck und der Spitze röthlich-gelb, der Unterrand des Halsschilds jederseits stumpf geschweift, die Punktstreifen mässig mit hinterwärts flachen, fein querrunzligen Zwischenräumen. Länge $1\frac{1}{2}$‴; Br. 1‴.

Die Selbstständigkeit dieser Art ist mir nicht ganz ausser Zweifel, und ich würde, wenn das einzige mir vorliegende Stück desselben nicht ebenfalls ein ♀ wäre und daher von ihr und der vorhergehenden gleiche Geschlechter verglichen werden könnten, die vorkommenden Abweichungen für nur sexuell zu halten geneigt sein. So aber erscheint es mir doch wahrscheinlich, dass er sich trotz seiner Aehnlichkeit mit Cr. mammifer als eine eigene Art bewähren werde, zumal da nicht alle Abweichungen blosse Farbenverschiedenheiten sind, und auch, was die letztern betrifft, sich die Färbung der Schulterblätter als ein durchgängig sehr beständiges Merkmal erwiesen hat. Er ist etwas kürzer und schmaler als der vorhergehende, hinterwärts deutlicher verbreitert, Bau und Zeichnung von Kopf und Halsschild im Ganzen wie bei Jenem, nur die Eindrücke des Halsschilds kaum bemerkbar, die Punktirung noch feiner, die weissen Zeichnungen trüber, schlechter begrenzt, mehr ins Bleichfleischrothe fallend und da-

durch weniger von den Flecken der Deckschilde verschieden, endlich aus dem Halsschilde hinter dem erweiterten Vordersaume noch ein wenn gleich unterbrochener, doch ziemlich breiter Rand trüb weisslich; die Hinterflecken zu fast viereckigen Punkten verkürzt. Die Punktstreifen der Deckschilde etwas derber, die Zwischenräume schmaler, vorn stärker gehoben, deutlich querrunzlig und daher nur schwach glänzend, die rothgelben Zeichnungen heller, übrigens denen der vorhergehenden Art analog. An der Wurzel zeigen sich zuvörderst die drei Längsflecke, sämmtlich vereinzelt und der mittlere am wenigsten verlängert; von der Querbinde ist nur der äussere Theil, von der Mitte des vierten bis auf den neunten Zwischenraum, als ein unregelmässiger Querfleck vorhanden und das innere Ende als eine vereinzelte Längslinie auf dem zweiten Zwischenraum (hinter dem mittleren Vorderfleck) zurückgeblieben: auch der Spitzenfleck ist merklich kleiner, und vor ihm auf der Wölbung liegen zwei vereinzelte Längsflecken auf dem zweiten und achten Zwischenraum, jener durch einen trüben Wisch mit dem Spitzenfleck zusammenhängend, beide offenbar Ueberreste der Vorderenden eines früher grösseren Flecks an der Spitze. Die beiden Flecken auf dem Pygidium deutlicher als bei jenem, auch auf dem letzten Bauchringe jederseits ein weisslicher Querfleck, von dem bei Cr. mammifer kaum eine leise Andeutung zu finden ist. Unterseite und Beine, wie bei den vorigen, nur die Schulterblätter ganz schwarz; das letzte Segment des vorliegenden ♀ mit der gewöhnlichen Grube.

In Delaware (*Mus. Dohrn*).

Zehnte Rotte. Fühler dünn, ziemlich lang. Körper walzlich oder hinterwärts etwas verbreitert, roth oder rothgelb mit weissgetropften oder schwarzgefleckten Deckschilden; Punktstreifen regelmässig, mit seitlicher Querrunzel. Wohlproportionirte Arten, im östlichen Gebiete und (die einzeln rothgefärbten) auf den Antillen einheimisch.

46. Cr. guttulatus Oliv. Rostroth, die Flügeldecken gleichfarbig oder schwarz mit acht weissen Flecken (3, 2, 2, 1), die Punktstreifen derb mit flachgewölbten glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{2}{3}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{12}-1\frac{1}{2}'''$.

*Cr. guttulatus Oliv.* Ent VI. 815. n. 52. tab. VI. fig. 86. — *Cr. lautus Hald.* 247. n. 6.

In der Färbung und Zeichnung ihrer einen Varietät zeigt diese Art eine entfernte Aehnlichkeit mit Cr. congestus, unterscheidet sich von demselben aber sehr wesentlich durch einen ganz abweichenden Bau des Halsschilds, in dessen spiegelglatter, glänzender Oberfläche sie zugleich mit den nächstfolgenden Arten auf das Genaueste übereinkommt. Der Kopf flach, kaum punktirt, glänzend, mit breitem, seichtem Stirneindruck, die Augen lang und schmal, stumpfwinklig ausgerandet, der ganze Raum dieser Ausrandung bis an die Fühlerwurzeln verwaschen rothgelb, das Kopfschild nur seitlich scharf begrenzt. Auch die Mundtheile, wie der Kopf selbst, rothgelb. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte Glied um das Doppelte, die folgenden noch etwas länger, vom sechsten ab besonders bei dem ♂ deutlich erweitert und zusammengedrückt, die fünf untern rothgelb, die übrigen schwarz, fein greishaarig. Das Halsschild mit halber Länge vorn übergewölbt, auch seitlich stark abwärts gekrümmt, die Seiten fein gerandet, nach vorn bogig zusammengeneigt, die Vorderecken fast rechtwinklig, die hintern spitz vorgezogen und die abgerundeten Schultern umschliessend, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit breitem, ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche sehr fein und zerstreut punktirt, spiegelglänzend, rostroth; zwei nur ganz leise angedeutete verwaschene Querflecke vor dem Hinterrande etwas lichter, und die durch einen seichten Schrägeindruck etwas ausgebogenen Hinterecken verwaschen weissgelb. Das Schildchen viereckig, hinterwärts verschmälert, mit abgerundeten Hinterecken, und einem Grübchen an der Basis; spiegelglatt, rostroth, mit schwarzem Saume. Die Deckschilde walzlich, hinterwärts nur bei den ♀ deutlich erweitert, längs der Wurzel aufgewulstet, die Schulterbeulen als längliche Höcker heraustretend, der Seitenlappen lang herabgezogen, der Spitzen einzeln breit zugerundet. Die Punktstreifen aus groben, ziemlich gedrängten Punkten gebildet, bei den ♂ fast furchenartig eingedrückt und die Zwischenräume als convexe Rippen emporhebend, bei den ♀ etwas schwächer, hinterwärts noch mehr abnehmend, und dem entsprechend die Zwischenräume breiter und flacher. Auch die Querrunzel flach, der sechste und siebente Streifen

vor ihr nur undeutlich, hinter ihr der fünfte noch eine Strecke fortgesetzt, der sechste durch einzelne Punkte angedeutet, und der siebente fast vollständig ausgebildet, im Allgemeinen bei dem ♀, dessen Punktirung bei grösserer Oberfläche an sich schwächer ist, deutlicher als bei dem ♂. Die Zwischenräume glatt und spiegelnd. Die Färbung glänzend schwarz, weiss gefleckt, die Flecken leicht bräunlich gesäumt, von den Punktstreifen durchsetzt, und bei den ♂ durch die tiefern, im Innern schwarz gefärbten Punkte in einzelne Längsflecke, besonders vorn, aufgelöst. Von diesen Flecken liegen drei längs der Wurzel, der eine zunächst am Innenwinkel, länglich-rund, von der Naht bis zum zweiten Punktstreifen reichend und mit seinem Nebenflecke das Schildchen umschliessend; der zweite gleichfalls längliche reicht vom dritten Streifen bis zur Schulterbeule, und der dritte liegt ausserhalb der letztern auf dem achten und neunten Zwischenraume als Schrägfleck, letztere beide bei dem ♂ deutlich aus je zwei Längsflecken zusammengesetzt. In der zweiten Reihe, deren Flecke etwas schräg liegen und mit den Hinterrändern fast die Mitte der Flügeldecke erreichen, steht der erste Fleck zwischen dem ersten und vierten, der zweite über die Querrunzel hinziehende zwischen dem fünften Streifen und dem Aussenrande; in der dritten Reihe auf der Wölbung gleichfalls zwei Flecke, je einer hinter einem Fleck der vorhergehenden, und endlich liegt noch ein weisser Querfleck vor der Spitze, von der letztern durch einen schmalen schwarzen Saum getrennt. Aendert ab

β. die Deckschilde rostroth, mit weissgelben oder gelben Flekken, von der Stammart ausser dieser Färbung nicht abweichend, übrigens in der Färbung der Deckschilde alle Uebergänge von Dunkelbraun zu Honiggelb zeigend, und mit jener durch Stücke, bei denen die Spitze der schwarzen Deckschilde ins Braune fällt, verbunden. *Hald.* a. a. O. var. α. Von dieser, wie es scheint mehr den nördlichen Gegenden des Verbreitungsbezirkes dieser Art eigenthümlichen Form habe ich nur ♀ vor mir, auch *Haldeman* kennt nur solche; sie wird jedoch auch bei den ♂ nicht fehlen. *Olivier's* auf das Genaueste zutreffende Beschreibung, die den Käfer als „*testaceus*," die Flügeldecken als „brunnea" characterisirt, ist offenbar von einem zwischen

beiden Formen die Mitte haltenden ♂ entlehnt; übrigens stehen beide zu einander in demselben Verhältnisse, wie bei uns die *Coccinella tigrina* und 20*guttata*, und nach der Analogie dieser Art würde man auch bei der vorliegenden eigentlich den Käfer mit rostrothen Deckschilden als die Stammform anzusehen haben.

Das Pygidium grob runzlig punktirt, rostroth. Auch die Unterseite mit den Beinen rostroth, Hüften, Vorder- und Mittelbrust, Schulterblätter, Mittelzipfel des ersten Bauchrings und die Seitenränder aller Ringe, besonders bei dem ♂, etwas lichter gefärbt. Das letzte Segment des ♂ seicht quer niedergedrückt, des ♀ mit der gewöhnlichen, tiefen, halbrunden und stark glänzenden Grube; ausserdem der Vorderrand des Prosternums bei dem ♂ kahnförmig vorgezogen und zur Aufnahme der Mundtheile abwärts gedrückt.

In Carolina (*Mus. Germar. Sommer. Chevrólat*) und Tennessee (*Mus. Maerkel*), die var. β. in Delaware (*Mus. Dohrn*) und Maryland (*Deyrolle*).

47. Cr. badius m. Rostbraun, die Flügeldecken mit einer abgekürzten gelben Wurzelbinde und vier gleichen Flekken (1, 2, 1), die Punktstreifen derb mit flach gewölbten, glatten Zwischenräumen. Länge $1\frac{1}{2}-1\frac{5}{6}'''$; Breite $1-1\frac{1}{4}'''$.

Der var. β. des Vorhergehenden nicht unähnlich, aber viel kleiner, dunkler, die Punktstreifen regelmässiger, und durch die zwar analoge, sich aber doch anders gestaltende Zeichnung genugsam verschieden. Der Kopf dicht punktirt, mit kurzer aber deutlicher Stirnrinne, die Augen breit und stumpfwinklig ausgerandet, das Kopfschild überall scharf begrenzt. Die Farbe rostbraun, längs der innern Augenränder und an den Seiten des Kopfschilds verwaschen gelblich-weiss. Die Fühler des ♂ von etwas mehr als halber Körperlänge, des ♀ kürzer, dabei dünn; das zweite Glied kurz verkehrt kegelförmig, das dritte nicht ganz doppelt länger und auch die folgenden nur wenig an Länge zunehmend, die obern kaum zusammengedrückt und erweitert; die fünf untern Glieder rothgelb, die folgenden bräunlich, der Spitze zu immer mehr schwärzlich angelaufen. Das Halsschild wie bei

der vorhergehenden Art, nur die Färbung dunkler, die feine Punktirung etwas deutlicher, und die Vorderecken tiefer herabgezogen, die lichten Stellen vor dem Schildchen kaum angedeutet. Das Schildchen dreieckig, an der Wurzel eingedrückt, spiegelglatt, braun. Die Deckschilde flach walzlich, gleich breit, und hinten kurz zugerundet, mit eckig heraustretender Schulterbeule und tief herabgezogenem Seitenlappen, der Rücken vom Schildchen ab sich immer mehr verflachend, die Spitzen einzeln breit abgestumpft, fast abgestutzt, mit kurz klaffender Naht. Die Punktstreifen derb, sehr regelmässig, vor der Querrunzel das Vorderende des sechsten deutlich vorhanden, hinter ihr der fünfte fast vollständig, der sechste und siebente bald nur durch einzelne Punkte angedeutet, bald wenigstens der letztere ausgebildet und mit dem hintern Ende des achten zusammenlaufend. Die Zwischenräume flach gewölbt, sehr fein querrunzlig, ziemlich glänzend. Die Farbe rostbraun, die gelben Zeichnungen im Allgemeinen dem vorhergehenden entsprechend und aus denen jener Art zu erklären. An der Wurzel fehlt der Fleck ausserhalb der Schulterbeule, dagegen sind die beiden innern Flecke durch einen schmalen Saum längs der Wurzel verbunden, und es entsteht dadurch eine von einer Schulterbeule zur andern reichende, hinterwärts gelappte und das Schildchen umschliessende Querbinde; in der zweiten Reihe fehlt der Fleck zunächst der Naht; die dritte Reihe wie bei dem vorhergehenden, nur die Flecke kleiner, und eben so ist auch der Querfleck vor der Spitze kleiner, daher von dem Rande durch einen breitern Zwischenraum getrennt. Das Pygidium grob runzlig punktirt, braunroth. Auch die Unterseite nebst den Beinen braunroth, bei dunklern Stücken die Vorderhüften und Kniee, der Mittelzipfel des vordern Bauchrings, auch der ganze letzte Ring etwas lichter. Der letzte Ring der ♂ in der Mitte seicht niedergedrückt, bei den ♀ mit einer länglichen tiefen, stark glänzenden Grube.

Aus Pennsylvanien von Dr. *Schaum* mitgebracht (*Mus. Germar*).

48. Cr. rubricus m. Kirschroth, acht Flecke auf den Deckschilden nebst Schildchen, Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen schwarz; die Punktstreifen fein mit flachen, glatten Zwischenräumen. L. $2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{7}{12}'''$.

Eine durch ihre einfache Färbung und Zeichnung für ihre Heimath auffallende, auch im Habitus ganz von den typischen Formen der Antillen abweichende und sich an die vorbeschriebenen walzenförmigen Arten des nördlichen Festlandes anschliessende Art. Der Kopf fast flach, mit leichter Stirnrinne. Das Kopfschild etwas nach Innen gerichtet, mit wieder vorspringender Oberlippe; die Oberfläche glatt, wie lackirt, nur auf dem Kopfschilde einzelne feine Punkte. Die Farbe hoch ziegelroth, ins Kirschrothe fallend, die obern Augenränder bei den vorliegenden ♀ weit von einander entfernt, die Ausrandung der Augen breit und seicht. Die Fühler etwa von halber Körperlänge, sehr dünn; das zweite Glied birnförmig, das dritte stielrund, doppelt grösser, die beiden folgenden noch etwas verlängert, und die obern etwa wieder dem vierten gleich, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die fünf untern Glieder roth, die obern schwärzlich. Das Halsschild vor der Mitte des Hinterrandes etwas flach, mit drei Vierteln seiner Länge vorn breit kugelig übergewölbt und durch die spitzen, tief herabgezogenen, unten wieder einwärts gekrümmten Vorderecken verschmälert; die Seiten deutlich gerandet, nach vorn mit ihrer ganzen Länge zusammengekrümmt, die Hinterecken spitz, die Schultern umschliessend, vor den letztern der Hinterrand tief ausgeschweift, der Mittelzipfel ausgerandet. Die Oberfläche äusserst fein und zerstreut punktirt, daher spiegelglänzend; vor dem Schildchen jederseits ein kurzer, tiefer Schrägeindruck. Die Farbe hoch ziegelroth, der Hinterrand etwas dunkler angeflogen. Das Schildchen ziemlich viereckig, mit abgerundeten Hinterecken, fast doppelt länger als breit, an der Wurzel mit einem Grübchen, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzenförmig, längs der Wurzel gegen den etwas niedergedrückten Hinterrand des Halsschilds schwach aufgewulstet, auch um das Schildchen nur wenig erhöht, mit breiten, flachen Schulterbeulen und einem seichten Eindruck auf deren Innenseite, der Hinterrücken sehr flach gewölbt und nach der Spitze zu noch flacher abfallend, der Seitenlappen breit, und über demselben ein tiefer Quereindruck, durch den der vordere Theil des neunten Zwischenraumes als eine zweite längliche Beule schräg unterhalb der Schulterbeule emporgehoben wird. Die Punktstreifen regelmässig und fein, von dem sechsten und siebenten vor der Querrunzel nur der Anfang schwach ange-

deutet, hinter ihr von beiden kaum eine undeutliche Spur. Die Zwischenräume flach, nur der äussere nebst der Querrunzel selbst leicht gewölbt. Die Farbe hoch ziegelroth, ein feiner Saum längs der Wurzel und acht rundliche, etwas in die Quere gezogene Flecke schwarz: dann drei auf jeder Flügeldecke in einer Längsreihe hinter einander zwischen dem dritten und achten Streifen, der erste (grösseste) vor der Querrunzel, der zweite zwischen letzterer und dem Hinterende des zusammenlaufenden dritten und achten Streifens, der dritte (kleinste) auf diesem auf der Wölbung liegenden Hinterende selbst; die beiden übrigen auf der Naht, und von letzterer durchschnitten, so dass dieselbe dadurch der Länge nach in drei etwa gleiche Theile getheilt wird. Die sechs vordern Flecke bilden dadurch zwei Querreihen, in deren jeder der Mittelfleck etwas (in der ersten mehr, in der zweiten weniger) hinterwärts gerückt ist. Das Pygidium fein punktirt und behaart, roth. Auch die Unterseite sehr vereinzelt punktirt, roth, der Vorderrand des Prosternums etwas vorgezogen und kahnförmig ausgehöhlt, die Hinterzipfel breit dreieckig, scharf zugespitzt. Auch die Schenkel roth, das untere Drittel nebst Schienen und Tarsen schwarz. Das letzte Segment des ♀ mit einer eirunden, spiegelglatten Grube.

Von St. Domingo (bei Port au Prince — *Mus. Berol. Chevról. Sommer.*)

(Schluss folgt)

# Revision

der

# Pterophoriden

von

***P. C. Zeller*** in Glogau.

---

In meiner im Jahre 1841 in der Isis erschienenen Monographie der Pterophoriden ist die Synonymie der beschriebenen Arten dadurch unvollständig geblieben, dass ich die Werke *Duponchel's, Haworth's* und *Stephens'* nicht zur Benutzung hatte. Da dies jetzt der Fall ist, ich also ziemlich alles zusammen habe, was über diese Falterabtheilung geschrieben ist, so hatte ich darin eine Aufforderung, meine Arbeit zu berichtigen und zu vervollständigen. In den zehn Jahren hat sich aber die Zahl der Arten, hauptsächlich durch die unermüdliche Thätigkeit unsers im Entdecken der Microptera bewundernswürdig geschickten und glücklichen *Mann*, fast verdoppelt*), und von diesen ist nur ein Theil hier und da wissenschaftlich besprochen worden. Diese Arten zu sammeln und nebst den unbeschriebenen an der gehörigen Stelle einzureihen und so eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft angemessene Uebersicht über die interessante Pterophoridenfamilie zu geben, hielt ich für eine mir ausdrücklich bestimmte Aufgabe, da ich mich durch meine frühere Bearbeitung und durch

*) In der Isis 1841 sind 1 Art Agdistis (Adactyla), 35 Pterophorus und 4 Alucita unterschieden; die jetzige Arbeit führt auf: 7 Agdistis, 60 Pterophorus, 1 Deuterocopus und 8 Alucita.

meine fortgesetzten Beobachtungen für berufener dazu ansehen darf als Andere, deren Erfahrung in einem kürzern Zeitraum gesammelt, und deren Material unvollständiger als das meinige ist.

Um dem Aufsatz keine zu grosse Ausdehnung zu geben, habe ich nur die noch unbeschriebenen Arten und diejenigen, bei denen das Erkennen vorzüglich schwierig ist, in ausführlichen Beschreibungen geliefert. Man wird es aber mit mir für nützlich erklären, wenn von allen die Hauptmerkmale zusammengestellt werden. Deshalb gebe ich von allen die Diagnosen und die Unterschiede der Arten von ihren nächsten Verwandten, so dass ein Zurückgehen zu den zum Theil schwer zugänglichen Quellen nicht unbedingt erfordert wird. Die Citate sind nur bei manchen Arten vollständig; mehr schien mir nicht erforderlich, da ich nur eine Revision, nicht eine Monographie schreiben wollte.

Die Berücksichtigung des Flügelgeäders hätte es möglich gemacht, die Gattung Pterophorus in eben so viele Genera zu zerspalten, wie etwa die Pselaphiden. Ich leugne die Wahrscheinlichkeit nicht, dass bei den die Begründung dieser Genera bezweckenden Untersuchungen manches Belehrende zum Vorschein gekommen wäre; aber ich habe den Versuch der Spaltung unterlassen und bin mithin um diese präsumtiven Resultate gekommen, weil mir weder die Zahl der Arten, noch ihre sonstigen Eigenschaften eine Erschwerung des Studiums, wofür ich die Vermehrung der Pterophoridengattungen ansehe, nöthig oder wünschenswerth zu machen scheinen. Nur ein Genus musste ich neu aufstellen, da es von Pterophorus so sehr abweicht, dass auch ein erbitterter Gegner der Vermehrung der Genera die Nothwendigkeit der Trennung nicht läugnen kann.

Ungeachtet des Reichthums meiner Sammlung wäre die Arbeit weit unvollständiger ausgefallen, als sie ist, wenn ich nicht durch mehrere Freunde mit Material aus ihren Sammlungen und mit wichtigen Notizen über die geographische Verbreitung der Arten unterstützt worden wäre. Einen wesentlichen Antheil an dem Verdienstlichen meiner Leistung, keinen an deren Fehlern, haben die Herren: *Boheman, Mann, Metzner, Stainton, Standfuss, Tengström* und *Zetterstedt*, denen ich für ihre Liberalität hiermit meinen schuldigen Dank abstatte.

## Agdistis *Hbn.*

*Adactyla* Z. Isis 1841. S. 763.

Die sonderbare Faltung und Ineinanderfügung der Flügel in der Ruhe habe ich a. a. O. genau beschrieben; die nicht minder ausgezeichnete Flügelhaltung, von *Curtis* in Brit. entomol. X. 471 richtig dargestellt, was ich an Agd. paralia, meridionalis und adactyla beobachtete, ist unerwähnt geblieben. Der dünne Cylinder, zu welchem die Flügel einer Seite in einander geschoben sind, wird aufrecht, in etwas nach vorn geneigter Haltung getragen, ungefähr wie wenn ein Mensch den grade ausgestreckten Arm, der Kopfseite parallel, etwas nach vorn geneigt hält.

Da ich vermuthe, dass man die Verletzung des Prioritätsgesetzes nicht dulden werde (obgleich in den 10 Jahren noch Niemand sein Missfallen darüber geäussert hat), so kehre ich lieber selbst zu dem ältern *Hübner*'schen Gattungsnamen zurück.

Irre ich nicht, so befanden sich in der *Kuhlwein*'schen Sammlung auch Südamerikanische Arten aus diesem Genus.

### 1. Frankeniae Z.

Alis anterioribus latiusculis sub-obtusis, costa dorsoque dilute griseis, ceterum cinereis, ciliis costalibus canescentibus nigricanti-punctatis (♂ ♀).

Isis 1847. 900. 439.

Die kleinste bekannte Art, sehr ähnlich übrigens der A. paralia, mit etwas breitern, mehr abgestumpften und weniger hellen Vorderflügeln, deren Randdreieck keine gelblich gemischte Farbe hat. — Von ihr allein habe ich die Naturgeschichte kennen gelernt. —

Vaterland: die Seeküste von Messina.

### 2. Meridionalis Z.

Alis ant. costa dorsoque rufescenti-griseis, ceterum cinereis, ciliis costalibus ante ipsum apicem nigricanti bipunctatis, macula ciliorum anguli interni fusca; ciliis alarum posteriorum marginis interni carneo-griseis (♂ ♀).

Isis 1847. 898. 437.

Beträchtlich grösser, schmalflügliger und dunkler als die vorige, ähnlich der folgenden, doch sicher verschieden. Sie ist etwas grösser und hat gestrecktere Flügel; der ganze Innenrand der vordern und die Innenrandfranzen der hintern sind dunkler und röthlich-staubgrau; der Vorderrand der vordern, der gleichfalls ziemlich breit röthlich ist, hat bloss dicht vor der Flügelspitze zwei nahe neben einander stehende, undeutliche, schwärzliche Punkte.

Vaterland: die Gegend von Syracus, wo sie auf sehr trocknem Boden zwischen Tamarixgesträuch wohnt.

Die Abbildung von *Duponchel's* aus Südfrankreich stammendem Pteroph. adactylus (fälschlich im Catalogue méthodique pag. 381 mit unserer norddeutschen Art vereinigt) habe ich noch nicht gesehen; ich weiss also nicht, ob seine Art zu einer der meinigen gehört; auf die Namen hat das aber keinen Einfluss, da die *Hübner'*sche Art die Priorität darin hat.

### 3. Heydenii n. sp.

Alis ant. fuscescenti-cinereis, dorso late canescentibus, costa postice cana punctis 4 distantibus fuscis, macula ciliorum anguli interni fuscescenti; ciliis alarum omnium gilvescentibus (♂ ♀).

*Adactyla Zellerii v. Heyden* in lit.

Von der vorigen durch breitere Vorderflügel, weissgrauen Innenrand derselben und viermal braun-punktirten Vorderrand, durch bleich-gelbliche Franzen etc. verschieden, von der grössern adactyla durch kürzere, etwas stumpfere Flügel und viel hellere Farbe, von den folgenden drei Arten durch bedeutend geringere Grösse und dunklere Färbung.

Körper hell staubgrau, Hinterleib mit zerstreuten braunen Punkten und weisslichen Stellen an den Ringrändern und Seiten. Beine grauweisslich; die vordern an Schenkel und Schienen auf dem Rücken, die übrigen an der Aussenseite der Schiene bräunlich bestäubt; Vorderschienen am Ende mit einem starken Schuppenbusch; Vorderfüsse auf dem Rücken am Ende jedes Gliedes mit einem braunen Punkt, die übrigen Füsse einfarbig.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$—$4\frac{3}{4}$‴ lang, breiter als bei Meridionalis, merklich stumpfer, längs des Innenrandes breit weissgrau; übri-

gens hell bräunlich-grau, am dunkelsten vor dem Hinterrande, auf der hintern Hälfte des Vorderrandfeldes wieder weissgrau. Die drei braunen Fleckchen am innern Rande der weissgrauen Innenrandstrieme sind deutlich, am dunkelsten und grössten das hinterste. Schräg über diesem, jenseits des verdunkelten Feldes, ist das gewöhnliche Fleckchen, ziemlich gross, doch nicht scharf begrenzt. Der Vorderrand ist auf seiner hintern Hälfte weisslich mit vier braunen Punkten in ziemlich gleichen Zwischenräumen, von denen der äusserste weit von der Flügelspitze entfernt ist. Hinterrandlinie schwarzbraun und hier und da etwas verdickt. Franzen bleichgelblich, an der Flügelspitze so wie am Innenwinkel fleckartig braun, und in dem Raume zwischen diesen dunklen Stellen zeigen sich noch drei kleine bräunliche Fleckchen in gleichen Entfernungen von einander.

Hinterflügel etwas heller grau als die dunkelste Partie der Vorderflügel. Hinterrandlinie braun, fein, im Innenwinkel stark verdickt. Franzen bleichgelblich.

Unterseite grau. Vorderflügelspitze weisslich; die vier Punkte davor sehr deutlich. Die Hinterrandlinie aller Flügel ist schärfer als auf der Oberseite, übrigens so wie die Franzen von gleicher Beschaffenheit wie hier.

Vaterland: die Gegend von Marseille (v. *Heyden!*).

Da ich von keiner mir zu Ehren benannten Art die erste Beschreibung gebe, so habe ich mich genöthigt gesehen, den in literis existirenden Namen der Species abzuändern.

### 4. Adactyla *Hübn.*

Alis ant. cinereo-nigricantibus, dorso cano-pulverulento, ciliis costalibus albis ter nigro-maculatis (♂ ♀)

*Adactyla Hübneri* Z. Isis 1841. 771. tab. IV. fig. 1. 2. 14. 15.

Die schwärzlichste Art, ausserdem ausgezeichnet durch die fast schneeweissen Vorderrandfranzen mit drei schwarzen Fleckchen.

Ihre Hauptflugzeit fällt in die Mitte des Juli. Nicht an allen Flugstellen um Glogau wächst Gnaphalium arenarium; dagegen war stets, wo mir dies Geistchen vorkam, Sedum acre oder sexangulare vorhanden, so dass ich in einer dieser Pflanzen das Futter für die Raupe vermuthe. Ob Dalmatien und Ungarn un-

sere Art ernähre, wie ich auf *FR's* Auctorität angab, ist mir jetzt sehr zweifelhaft.

### 5. Paralia Z.

(Magna) alis anterioribus latiusculis, costa dorsoque dilute griseis, ceterum gilvescentibus, ciliis costalibus canis, fuscescenti-punctatis (♂ ♀).

Isis 1847. 899. 438.

Die grösste mir bekannte Art, durch ihre sehr helle Farbe von den drei vorhergehenden verschieden, von Frankeniae ausser durch ihre Grösse noch durch die bleichgelb gemischte Farbe des Hinterranddreiecks der Vorderflügel und den ziemlich deutlichen braunen Wisch in den Franzen des Innenwinkels. — Die Vorderrandfranzen sind bis zur Flügelspitze nicht gebräunt; dies und die geringere Breite der Vorderflügel unterscheidet sie von A. tamaricis. — Zum Unterschiede von A. Bennetii hat sie weniger gespitzte Vorderflügel, ein gelblich-, nicht lilafarbig-gemischtes Randdreieck und statt des Doppelpunktes vor dem Innenwinkel (unterhalb des Randdreiecks) einen ziemlich grossen, einfachen Fleck; auch fehlen ihr auf der Hinterleibsmitte am Ende der Segmente die Paare brauner Punkte.

Vaterland: die Gegend von Syracus und Catania, wo die Art auf den Salzsümpfen nicht sehr selten im Mai und Anfang Juli fliegt

### * 6. Bennetii *Curt.*

Alis ant. acuminatis, costa dorsoque gilvescenti-griseis, ceterum lilacino-cinereis, ciliis costalibus fusco-punctatis, puncto disci ante angulum internum duplici fusco.

*Adactylus Bennetii, the sea-side Plume, Curtis* British Entom. X. 471.
*Agdistes Bennetii Stephens* Illustr. IV. 370.
*Pterophor. Bennetii Herrich-Schff.* Pteroph. I. fig. 1.

„Alis rufo-cinereis seu ochreis, punctis 4 atris. 1″."

„Röthlich-aschgrau, manchmal mit dunkler Färbung; Augen schwarz; Vorderflügel mit vier dunkeln Flecken auf jedem, nämlich einem gegen die Wurzel, einem quer über die Mitte und

zweien dahinter nahe dem Innenwinkel; Hinterleib des ♀ mit 5 — 6 Paaren schwarzer Punkte den Rücken entlang."

„An Pflanzen an den Salzwerken zu Tollsbury in Essex, zu Ende Juli." (*Curtis, Stephens.*)

Anmerk. In *Herrich-Schäffer's* Abbildung haben die Vorderflügel eine hellgraue Grundfarbe und sind bloss im Mittelfelde verdunkelt und lehmgelblich gemischt, so wie längs des Innenrandes; statt des letzten starken Fleckchens am untern Rande des Randdreiecks sind zwei Punkte. Der Hinterleib hat auch die Doppelpunkte wie in *Curtis'* Abbildung.

### 7. Tamaricis *Heyden.*

Alis ant. latis sub-obtusis, gilvescenti-griseis, costa postice cana punctis tribus fuscis, ciliis costae posticis ad apicem usque fuscis, ciliis reliquis gilvescentibus (♂).

Isis 1847. 899 (unter A. paralia).

Kleiner als die kleinste A. paralia, mit viel breitern und stumpfern Vorderflügeln, besonders durch die Vorderrandfranzen ausgezeichnet.

Körper staubgrau; Hinterleib mit fahlgelblicher Beimischung, hier und da braunstaubig, und an den letzten Ringen an der Mitte des Hinterrandes mit je einem Paar brauner Punkte. Beine schmutzig hellgrau, aussen etwas bräunlich bestäubt; Füsse weissgrau.

Vorderflügel $5\frac{1}{6}'''$ lang, stark nach hinten erweitert und abgestumpft, gelblich-staubgrau, längs des Vorder- und Innenrandes mit sehr spärlichen braunen Stäubchen auf wenig weisslicherem Grunde, als das Randdreieck hat. Von den gewöhnlichen drei braunen Flecken, die im Mittelfelde der Länge nach stehen, ist der hinterste der grösste und dunkelste; der ihm schräg gegenüber stehende jenseits des Randdreiecks ist kleiner, aber deutlich. Das Enddrittel des Vorderrandes ist in einer schmalen Linie weisslich mit drei in gleichen Zwischenräumen stehenden braunen Punkten, von denen der erste der grösste ist; der vierte ist der Anfang einer braunen Linie, die bis zur Flügelspitze zieht und diese nebst den Franzen derselben mit färbt. Eine braune Hinterrandlinie schimmert nur gegen den Innenwinkel durch. Die Hinterrandfranzen sind wie die Hinterflügelfranzen einfarbig bleichgelblich.

Hinterflügel hellgrau. Die Hinterrandlinie zeigt sich bloss in der Nähe des Schwanzwinkels bräunlich und ziemlich verdickt.

Unterseite staubgrau, gegen die Wurzel dunkler. Die Vorderflügel sind längs der verloschenen Vorderrandfleckchen dicht weisslich bestäubt, und die Vorderrandlinie selbst ist hier weiss. Aus der Gegend des zweiten Vorderrandfleckchens geht eine wellige, braune, verloschene Staublinie schräg nach innen bis zum Rande des Innenrandfeldes. Auf den Hinterflügeln ist die Hinterrandlinie bräunlich und gegen den Schwanzwinkel verdunkelt und verdickt.

Mein einzelnes Männchen erhielt ich von Herrn Bürgermeister *v. Heyden*, mit der Angabe: von Strassburg.

## **Pterophorus** *Geoffr.*

*Alucita Schr. Tr.*

### A. Abtheilung Platyptilia *H.* (Platyptilus Z.)

#### 1. Rhododactylus *SV.*

Alis ant. dilute brunnescenti-ferrugineis, laciniis pallidioribus, striga ante fissuram albida; digito tertio albido, apice brunnescenti-ferrugineo (♂ ♀).

*Pteroph. rhododactylus* Isis 1841. 772. — *Stephens*, Illustr. IV. 375. pl. 41. fig. 3. ♀ — *Stainton*, Cat. 31. — *Duponchel*, Hist. VIII. p. 644. pl. 315. f. 4. — Ent. Ztg. 1850. S. 209. — *Tengstr.* Finl. Fjäril. p. 154. 1. — *Schläger*, Tauschberichte S. 87. — *v. Tiedemann*, preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539.

Diese Art findet sich auch längs des Ostrandes der Ostsee in Preussen (*v. Tiedemann*), in Lievland (*Lienig!*) *), in Finland bei Abo (*Tengstr.*). Am südlichsten traf sie *Mann*, und zwar häufig, in Toscana um Pratovecchio und Bibbiena. Am häufigsten scheint sie in Deutschland bei Jena vorzukommen, wo sie an Zäunen und Hecken schon im Juni und noch im August fliegt. In England ist sie selten.

---

*) In der Lievländ. Fauna Isis 1846 ausgelassen.

### 2. Capnodactylus *FR.*

Capillis in fasciculum longum frontalem productis; alis ant. obtusis cinnamomeo-fuscis, litura pallida costali magna ante fissuram; digito tertio post medium in ciliis nigro-squamato (♂ ♀).

*Pteroph. capnodactylus* Isis 1841. 774. — *Dup.* Cat. 381. — *Herrich-Schff.* Pterophor. tab. 1. fig. 2.

Vaterland: das Banat und Schlesien. Mein einzelnes, ziemlich gut erhaltenes ♀ fing Dr. *Loew* beim Bade Landeck in der Grafschaft Glatz im Juli.

In *Herrich-Schäffer's* Abbildung ist von dem hellen Wisch vor der Vorderflügelspalte gar nichts zu sehen. Dafür geht in einiger Entfernung vor derselben eine weisse punktirte Querlinie vom Vorderrande bis zum Innenrande. Von dem dunkeln Costaldreieck und dem braunen Querstrich, der dieser Querlinie unmittelbar vorhergeht, sehen wir in dem Bilde auch nichts. Da die von mir beschriebene Zeichnung und Färbung an vier Exemplaren übereinstimmt, so betrachte ich den *Herrich-Schäffer*schen Capnodactylus als Var. b, litura pallida costali nulla.

### 3. Ochrodactylus *Hbn.*

Capillis in fasciculum longum frontalem productis; alis ant. pallide ochraceis, obscurius lituratis, apice laciniae anterioris elongato ♂ ♀.

*Pteroph. ochrodactylus* Isis 1841. 775. tab. IV. fig. 16—19. 1846. S. 300. — *Stainton* Cat. 31. — *v. Tiedemann* preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539. — *Tengstr.* Finl. Fjäril 154. — *Duponchel* Hist. VIII. p. 641. pl. 313 f. 2.

*Alucita pallidactyla,* the pale Plume, *Haworth* Lep. brit. III. p. 478. 11. Alis anticis ochroleucis, nebulis aliquot saturatioribus Expl. al. 1″. Alae anticae bifidae; posticae tripartitae fusco-ochraceae.

*Pteroph. pallidactylus Steph.* Cat. 7619. — Illustr. IV. p. 375. 16.

Var. b, al. ant. litura costali maculaque ad fissuram fuscis.

*Alucita migadactyla Haw.* l. c. 12.

*Pterophorus migadactylus Steph.* Cat. 7620. — Illustr. l. c. 17.

Var. c, al. ant. litura costali laciniisque fuscis, his striga distincta pallida notatis.

*Pteroph. ochrodactylus Herrich-Schff.* Pteroph. tab. 1. fig. 3.

Diese Art wohnt auch längs der Ostküste der Ostsee in Preussen (bei Danzig sehr häufig: *v. Tiedemann*); in Lievland (*Lienig!*), in Finland an mehreren Stellen, bis nach Uleaborg hinauf, in der ersten Hälfte des Juli (*Tengström!*). In England ist sie nicht selten auf Kalkboden, im Juni (*Steph.*). In Frankreich wurde sie im Departement du Nord entdeckt.

Anm. Dass Pt. megadact. *Fabr*., aus der *Schiffermüller*'schen Sammlung beschrieben, nur unsere Art sei, ist Isis 1841 S. 880 angezeigt. *Haworth* hat nur des *Fabricius* Worte wiedergegeben; dennoch citirt er die *Fabricius*che Art mit einem Fragezeichen. — *Stephens* behält die Diagnose bei und beschreibt so: »Vorderflügel weisslich, bräunlich gefleckt oder wolkig, Franzen blass bräunlich; Hinterflügel und deren Franzen bräunlich.« — Da doch beide Autoren Exemplare ihres migadactylus vor sich hatten, so ist schwer begreiflich, wie sie darin nicht ihren pallidactylus wiedererkannten; obgleich des *Fabricius* Original ein »verbleichter Ochrodactylus« (Isis 1841. S. 883) war, so kann ich doch nicht annehmen, dass *Haworth* und *Stephens* ganz gewöhnliche Exemplare als migadact. vor sich hatten, und stelle diesen Namen daher unter meine Var. b.

## 4. Isodactylus Z.

(Capillis in fasciculum brevem frontalem productis?); alis anterioribus fusco-ochraceis, antice obscurioribus, triangulo costali ante fissuram obscuriore obsoletissimo; in digiti tertii dorso medio squamis paucis atris (♂ musei *Stainton*).

*Pteroph. similidactylus* »alis ant. griseo-ochraceis, nigro partim irroratis, costa margineque tenuiori postice saturatioribus 9‴. *Curtis* mss. — *Dale* in Loudon mag. nat. hist. VII. p. 263. Vorderflügel grau ocherfarben oder bräunlich, unregelmässig und nur theilweise fein schwarz bestäubt; Vorderrand und Spitze des Innenrandes etwas bräunlich; Franzen und Hinterflügel bräunlich. — Gefangen im New Forest, auf der Insel Wight, in Dorsetshire und Devonshire, und in Schottland bei Edinburg.« *Stephens* Illustr. IV. 375. 18. — — *Stainton* Cat. 31. 3.

*Aluc. monodactyla* (the hoary Plume): alis ant. canis, retusis, fissura inconspicua, posticis tripartitis fuscis. — Hab. apud nos rarissime. Imago (in) ripis. Exp. al. 9½‴. *Haworth* Lep. brit. III. 476. 6.

*Pteroph. monodactylus Steph.* Cat. 7609. — Illustr. IV. 373. 7.

*Pteroph. phaeodactylus Steph.* Cat. 7621.

Das einzelne, veraltete und nicht gut erhaltene Männchen der *Stainton*'schen Sammlung, das ich vor mir habe, hat mit Ochrodactylus, wie *Stainton* richtig bemerkt, durch seine viel weniger langgezogene Vorderflügelspitze nur eine entfernte Ver-

wandtschaft. In desto grösserer steht es mit Gonodactylus, dessen ganzen Flügelbau es hat. Ist auch das Costaldreieck der Vorderflügel beim Fangen und Spannen beschädigt worden, so scheint es doch auch ursprünglich blasser und weniger scharf begrenzt gewesen zu sein. Dies wäre also ein Unterschied von Gonodactylus. Ein zweiter liegt in der Färbung der Vorderflügelzipfel, welche, statt theilweise stark verdunkelt zu sein, vielmehr blasser sind, als die übrige Flügelfläche und von der weisslichen Querlinie nur eine fast unmerkliche Spur haben. Die Innenrandfranzen sind schmutzig gelblich-grau, also viel dunkler als dort, und von den darauf liegenden zwei tiefschwarzen Schuppenbüschchen zeigt sich keine Spur. Die strichförmige Schuppensammlung in den Franzen der dritten Feder bei Gonodactylus ist hier auf die Hälfte reducirt, welche wie dort der Spitze der Feder etwas näher liegt als der Wurzel. Folgende Auszeichnung würde ein gutes Artmerkmal geben, wenn sie standhaft wäre: der helle Fleck oder Punkt in der braunen Linie, die in den Franzen nahe am Hinterrande des vordern Flügelzipfels bei Gonodactylus hinzieht, fehlt bei Isodactylus gänzlich. — Capnodactylus hat zwar eine ähnliche Vorderflügelgestalt und eine eben so wenig unterbrochene braune Franzenlinie im vordern Zipfel; allein ausser andern Verschiedenheiten ist seine zweite Hinterflügelfeder viel breiter und stumpfer, und an der dritten liegt das starke, schwarze Schuppenbüschchen sehr weit gegen die Spitze.

Vorderkörper sehr zerstört. Beine weniger rein weiss, sonst gezeichnet wie bei Gonodactylus. Vorderflügel bräunlich-lehmfarben, sehr trüb, am Innenrande der Wurzel ins Weissliche. Auf dem verdunkelten Vorderrande sind keine weissen Pünktchen zu bemerken. Das braune Costaldreieck, an derselben Stelle wie dort, nur blasser, weniger scharf gerandet und weniger auf dem Vorderrande in den vordern Zipfel hinein verlängert; nach innen verschwindet es mehr in der Grundfarbe als nach aussen. An der Spaltung liegt in ihm ein dunklerer Punkt, der nicht zu einem Querstrich gehört haben kann (höchstens lag noch ein kleinerer Punkt über ihm). Die beiden Zipfel haben eine blassere, gelblichere Grundfarbe, als die übrige Flügelfläche; am Enddrittel verdunkeln sie sich, am meisten und breitesten der untere, und vor der Verdunkelung ist die sehr schwache Spur

einer hellen Querlinie. Die weisslichen Hinterrandfranzen sind innen, nahe dem Hinterrande, von einer ununterbrochnen schwarzbraunen Linie durchzogen, zwischen welcher und dem Hinterrande die Farbe bräunlich-gelb ist wie bei Gonodact., am Hinterwinkel des hintern Zipfels sind sie gleichfalls schwärzlich. Dass die Innenrandfranzen dunkler sind ohne schwarze Schuppenbüschel, ist oben angegeben.

Die Hinterflügelfedern sind graubraun wie dort, aber ihre Franzen viel dunkler, was besonders an der dritten auffällt.

Auf der Unterseite zeichnet sich der Vorderzipfel der Vorderflügel durch seine helle, gelbliche Farbe und durch grössere Deutlichkeit der Querlinie aus. Die erste Feder der Hinterflügel hat auf den hintern zwei Dritteln eine Menge zerstreuter weisslicher Schüppchen ohne Anlage zu einer Querlinie.

Diese mir etwas zweifelhafte Art wurde in England in mehrern Gegenden gefunden. Um so mehr ist es zu verwundern, dass man sie in zwei Arten spalten konnte.

### 5. Gonodactylus *SV.*

Capillis in fasciculum brevem frontalem productis, alis ant. ochraceo-griseis cinereisve, costa fuscescenti, triangulo costali ante fissuram obscure brunneo, striga laciniarum pallida, ciliis laciniae anterioris posticis puncto albo notatis; digiti tertii ciliis dorsalibus in medio nigro-squamatis (♂ ♀).

*Alucita gonodactyla,* bräunlichtweisses Geistchen mit einem düstern Dreieckfleckchen Wien. Vzchn. S. 320. — *v. Charp.* S. 177. — Z. Isis 1841. S. 882.

*Pteroph. gonodactylus Herrich-Schff. Pteroph.* tab. 2. fig. 9.

*Aluc. megadactyla Hbn.* fig. 6.

*Pterophorus Zetterstedtii* var. c. Isis 1841. S. 777*). — Isis 1846. S. 300.

*Aluc. tesseradactyla***) *Tr.* IX. 2. 230. — Isis 1841. S. 888 (882)***). — — *Dup.* Hist. VIII. 647. 1744. pl. 313. f. 5.

---

*) Auf Seite 779 ist bei Var. c. zu lesen: wie ein mittelgrosser Pt. ochrodact.

**) Dieses Wort müsste, um richtig griechisch gebildet zu sein, tessaradact. heissen.

***) Die Seitenzahlen der Isis sind von 864 an auf die sonderbarste Weise verdruckt; ich gebe stets erst die richtige, dann in einer Klammer die dort vorhandene an.

*Pterophorus tesseradactylus Dup.* Suppl. IV. p. 500. 610. pl. 88. f. 8. — — *Mann* Ent. Ztg. 1850. 209.

*Pterophorus trigonodactylus Stainton* Cat. 31. — Suppl. 28. — *Stainton* Zoologist. 1851. p. 3064. — *Wood* ib. p. 3102.

Zufolge ihrer Naturgeschichte ist diese Federmotte eine von der folgenden verschiedene Art; es hat mir aber nicht gelingen wollen, an dem ausgebildeten Insekt einen andern Unterschied als in der Farbe aufzufinden. In der Grösse steht Gonodactylus zwar in der Regel über Pt. Zetterstedtii; allein unzweifelhafte Exemplare des letztern kommen ihm ganz gleich oder übertreffen ihn sogar. Gonodact. scheint einen etwas breiteren, plumperen Flügelbau zu haben; aber bei genauerer Betrachtung einer Anzahl Zetterstedtii verschwindet dieser Unterschied, da bei der letztern Art die Flügelbreite ein wenig wechselt. Ich finde also an Gonodactylus nur als sicheres Merkmal die grauere, viel weniger mit Gelb gemischte Grundfarbe der Vorderflügel, die sich als hell röthlich-braungrau oder bisweilen als hell bräunlich-grau bezeichnen lässt, während sie beim Pt. Zetterstedtii der des Pt. ochrodactylus ähnlich, nur gesättigter und mehr mit Gelbbraun gemischt ist. Für die Mehrzahl der vor mir befindlichen Exemplare beider Arten sehe ich noch einen kleinen Unterschied in der Lage des hellen Querstrichs auf dem hintern Vorderflügelzipfel. Bei Gonodact. liegt er nämlich etwas entfernter vom Hinterrande, mehr der Mitte genähert; bei Zetterstedtii ist er fast am Anfange des letzten Drittels — doch nicht so standhaft, dass nicht bisweilen der Unterschied fast verschwindet oder bloss von der Stärke dieses Striches selbst hervorgebracht zu sein scheint.

Hinsichtlich der Verschiedenheit des Gonodact. von Isodact. habe ich bei letzterem das Nöthige gesagt. — Pter. nemoralis kommt dem Pt. Zetterstedtii so nahe, dass in Bezug auf Gonodact. von beiden dasselbe gilt. — Pteroph. Fischeri hat eine bedeutende Aehnlichkeit mit Gonodact., ist aber viel kleiner, hat auf den Vorderflügeln gar nichts Gelbliches oder Röthliches beigemischt, und als sicherstes Artmerkmal, wenn auch nur an unverletzten Exemplaren kenntlich, ist der Schuppenkegel auf der Stirn nur von halber Länge eines Auges, während der des Gonodactylus die ganze Augenlänge hat.

Die Beschreibung würde mit den oben angegebenen Abweichungen die des Zetterstedtii sein. Ich bemerke daher hier nur Folgendes. Die Vorderflügellänge schwankt bei zehn vor mir befindlichen Exemplaren (fünf ♂, fünf ♀) zwischen 5 und $5\frac{3}{4}$‴. — Der weisse Punkt an der Mitte des vordern Vorderflügelzipfels entsteht durch etliche, auf der braunen Färbung aufliegende Schüppchen; nach der Unversehrtheit der Exemplare ist er also grösser oder kleiner; bei einem ♂ ist er auf dem linken Vorderflügel sehr vollständig, auf dem rechten fehlt er. — Die beiden Zipfel sind in der Dunkelheit des Braunen so veränderlich wie bei Zetterstedtii; an dem Vorhandensein eines tiefbraunen verflossenen Fleckes vor der Querlinie des vordern Zipfels oder dem gänzlichen Mangel desselben darf man also keinen Anstoss nehmen. — Die weissliche Querlinie auf der Unterseite der ersten Hinterflügelfeder ist im Ausdrucke sehr veränderlich; bei einem *Standfuss*'schen ♂ ist auf der linken eine Reihe von fünf weit getrennten weisslichen Schuppen (nebst etlichen zerstreuten weiter einwärts), auf der rechten sieht man gar keine helle Schuppe.

Diese Art fliegt in Toscana am Arno im Juni (*Mann*) — in Baiern bei Gunzenhausen (*Fehr*), in Schlesien bei Reinerz vom 15. Juni bis in den Juli (*Standfuss*!); in Thüringen bei Weimar (*Standfuss*!); bei Wien (*FR*!) — in Lievland (*Lienig*!) — in England an mehrern Stellen zu Anfang Juni (*Stainton*).

Von der Raupe machte Herr *Fehr* an *FR.* folgende Mittheilung: Um Wien dürfen Sie dieselbe suchen, sobald der Huflattich ein paar Wochen blüht, also Anfangs und Mitte März. Sie höhlt den Blüthenstengel aus, in welchem sie nahe am Boden lebt. Wo trauernde oder verkümmerte Blumen stehen, sucht man nicht vergebens nach ihr. Oben im Blüthenkopfe wohnt die Raupe von Paed. Brunnichiana, welche hier sehr häufig ist und zugleich mit Tesseradact. fliegt. — Die Raupe des Geistchens hat den Körper hier und da mit weissen Härchen besetzt, und auf den etwas verdickten Brustringen je fünf schwarze Pünktchen. Die Hautfarbe ist grün oder grünlich-weiss, am Bauch auch grün oder grünlich. Ueber den Rücken geht ein breiter, an jeder Seite zwei schmale rothe Längsstreifen. Kopf, Brustfüsse, Nackenschild und Afterklappe schwarz. — Zwei Puppen fand ich im Mai an den Blüthenstielen des Huflattichs. (Es scheint hier eine gross-

blättrige Art von Tussilago gemeint zu sein; *Stainton* und *Wood* fingen das Geistchen an Tussil. farfara. Bei Glogau habe ich weder in T. farf. noch in T. petasites Raupen von Pterophorus oder von Paedisca Brunnichiana gefunden.)

Anmerk. 1. Die Abbildung bei *Hübner* ist sehr schlecht, gehört aber zufolge der bläulich-grauen Grundfarbe der Vorderflügel sicher hierher. Desto besser ist die *Herrich-Schäffer*'sche, bei welcher jedoch der Innenrand der Vorderflügel ohne bräunliche Wische, der weisse Punkt in der Mitte der Vorderzipfelfranzen weggelassen und die helle Querlinie über beide Zipfel, namentlich den hintern, zu nahe am Hinterrande gezeichnet ist.

Anmerk. 2. *Stainton* verbindet in seinem Catalog Pt. trigonodactylus *Haw.* mit meinem Zetterstedtii. Die von ihm sicher gemeinte Art ist zufolge der Nachricht in Zoologist unser Pt. gonodactylus Ob aber Trigonodactylus *Haw. Steph.* wirklich diese Art sei, ist mir zweifelhaft, da die Bezeichnung beider Autoren sich vielmehr auf den jetzigen Pt Zetterstedtii anwenden lässt. *Haworth* schreibt in Lep brit. IV. 478. 13. Trigonodactyla (the triangle Plume) alis anticis pallidis, tinctura ochracei, macula postica costali trigona brunnea. Expl. al. 10‴. Alae ant. bifidae: posticae tripartitae, piceo-fuscae. — *Stephens* Illustr. IV. 375. 8. Trigonodactylus alis ant. pallide ochraceis, macula postica costali trigona (10—11‴). Vorderflügel blass ochergelb, manchmal mit röthlicher Mischung, mit einer sehr schwachen, etwas blassen Querlinie am Hinterrande und einem deutlichen, braunen, dreieckigen Fleck am Vorderrand gegen die Spitze. Hinterflügel und Franzen tief braun.

Anmerk. 3. *Duponchel's* erster Tesseradact. gehört sicherer nach der Beschreibung als nach der Abbildung hierher. Den zweiten hat er nicht beschrieben, und ich habe über sein Bild bloss die Notiz: »scheint Megadact. zu sein.« — *Duponchel* weiss nicht, wesshalb ich den Namen Tesseradactylus verändert habe. Der Grund ist der, dass wir noch nicht mit Sicherheit wissen, welche Art *Linné* unter diesem Namen gemeint hat, und dass also Tessaradactylus (nicht Tesseradact.) für seine Art reservirt bleiben muss. S. Isis 1841. S. 781. Anm. 1.

## 6. Zetterstedtii Z.

Capillis in fasciculum brevem frontalem productis; alis ant. dilute ochraceis, marginibus brunnescentibus, triangulo costali ante fissuram brunneo, striga laciniarum pallida; digito primo subtus striga pallida notato, tertii dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

*Pteroph. Zetterstedtii Z.* Isis 1841. 777. var. a et b. tab. IV. fig. 3. 4.
— — *Standfuss* Ent. Zeitg. 1848 156. — *Tengstr.* Finl. Fjäril. 154. 3.
*Aluc. tesseradactyla Zetterstedt* Ins. lapp. 1012.
*Pteroph. megadactylus Mann* Ent. Ztg. 1850. 209.
*? Pteroph. calodactylus Dup.* VIII. 652. 1746. pl. 313. f. 9.

Von dem folgenden Pterophorus, der nach seiner Lebensweise eine eigene Art sein soll, weiss ich ihn durch nichts zu unterscheiden, als durch die gelbliche Querlinie auf der Unterseite der ersten Hinterflügelfeder, welche bei Pt. Zetterstedtii stets vorhanden ist, bei Pt. nemoralis stets fehlen soll. Da diese Linie bei Pt. gonodact. so veränderlich ist, so wäre es sehr auffallend, dass sie hier zur Bezeichnung zweier Arten dienen sollte. — Besässe ich nicht das grosse ♀ Exemplar (Var. b der Isis), mit seiner ganz deutlichen Querlinie, so würde ich die viel beträchtlichere Grösse des Pt. nemoralis zu den Merkmalen desselben rechnen.

Pt. Zetterstedtii unterscheidet sich auch in den dunkelsten Exemplaren durch seine reichliche gelbe Beimischung und seine hellere Färbung von den zwei vorigen Geistchen. Am nächsten kommt er ohne Zweifel der *Hübner*'schen Aluc. petradactyla fig. 37, 38, deren Abweichungen — kein Costaldreieck auf den Vorderflügeln, sondern dafür ein nach innen gelichteter, breiter, brauner Wisch, ein heller Längswisch vor der Verdunkelung der unteren lacinia (den man jedoch auch bei Zetterstedtii angedeutet finden kann); die dicken gelblichen Querlinien der laciniae; der Mangel schwarzer Schuppen am Rücken der dritten Hinterflügelfeder; die Kürze der Vorderflügel — vielleicht alle auf Rechnung der ungenauen Darstellung schlecht erhaltener Exemplare kommen. *)

Diese Art fliegt im ganzen Riesengebirge den Monat Juli hindurch, in dessen ersten Tagen sie auftritt. Die am frühsten von *Standfuss* gefangenen Exemplare haben das Datum: 10. Juli. In den Alpen scheint die Flugzeit etwas früher zu beginnen;

*) Ich vermuthe, dass *Hübner* nicht bloss die Exemplare der Adactyla, sondern die Arten der ganzen siebenten Tafel von *Kuhlwein* geliefert erhielt. Ist diese Vermuthung gegründet, so ist es fast sicher, dass Petradactyla mein Zetterstedtii ist; denn *Kuhlwein* erhielt eine Menge Microptern aus dem Riesengebirge durch den verstorbenen Schuhmacher *Langer* in Hirschberg, einen fleissigen Sammler, und dass Zetterstedtii mitgeliefert wurde, ist gewiss, da ich in *Langer's* Sammlung diese Art in Menge gesehen habe. Gäbe es aber (ausser Pt. nemoralis) eine der Zetterstedtii nahe Art um Hirschberg, so müsste ich sie jetzt vor mir haben, da *Standfuss* seit längerer Zeit dieselbe Gegend durchforscht. — In dem Catalog der *Kuhlwein*'schen Sammlung ist jedoch keine Petradactyla aufgeführt.

ich habe ein von *FR.* am 8. Juli auf dem Sömmering in Steyermark gefangenes ♂. In den nördlichen Skandinavischen Gebirgen beobachtete *Zetterstedt* die Art vom 26. Juli bis zum 8. August (Ins. lapp. l. c); doch habe ich ein Pärchen von ihm vor mir mit der Notiz: Inter Suul et Kongstue. Ing. Alp. Norv. 16. Juli 40. — *Tengström*, von dem ich ein sicheres ♀ meiner Var. a zur Ansicht hatte, giebt für Finland schon die Mitte des Juni an; ich vermuthe, dass die frühe Flugzeit die des Pt. gonodactylus, die spätere (um Uleaborg Mitte Juli, Kuusamo Anfang August) die des Pt. Zetterstedtii ist. Sehr befremdend ist die von *Mann* für die Gegend von Pisa angegebene Flugzeit: Mitte Mai. Da auch die Lokalität keine dem Pt. Zetterstedtii angemessene zu sein scheint, so denkt man leicht an eine andere Art; allein die zwei mir von *Mann* als ächte Toskaner mitgetheilten ♂ haben nicht das geringste von der Sudetenspecies Abweichende. — Nach *Stephens'* Angabe fliegt das Geistchen in England um London nicht selten, häufiger an den Küsten von Hantshire, und auch in Yorkshire.

Dass die Raupe an Senecio nemorensis, wenigstens im Riesengebirge, ihre Nahrung findet, ist ohne Zweifel. Daher fliegt der Schmetterling auch stets um diese Pflanze.

### 7. Nemoralis Z.

(Major), capillis in fasciculum brevem frontalem productis; alis ant. dilute ochraceis, marginibus brunnescentibus, triangulo costali ante fissuram brunneo, striga laciniarum pallida; digito primo subtus sine striga pallida, tertii dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

*Pterophorus nemoralis Herrich-Schff.* Pteroph. tab. 1. fig. 7 (♀) — tab. 2. fig. 8 (aucta). — *Stainton* Cat. Suppl. 28. — *Standfuss* Ent. Ztg. 1848. S. 156.

*Pter. Zetterstedtii* var. d (nemoralis). Z. Isis 1841. 778.

Wie beim Pt. Zetterstedtii angegeben, gewöhnlich viel grösser als dieser und mit einfarbiger Unterseite der ersten Hinterflügelfeder.

Ich habe das einzige Exemplar der *Standfuss*'schen Sammlung, ein schönes ♂, vor mir. Vorderflügel 6‴ lang, in der Gestalt, Färbung und Zeichnung ganz wie bei einem etwas dun-

keln Zetterstedtii ♂. Die Zipfel sind nur hell graugelbbraun, um die Spalte herum weisslich bestäubt; die weissliche Querlinie ist ziemlich verloschen, und auf dem Vorderzipfel erreicht sie den Vorderrand nicht, indem sie die Richtung nach dem Vorderwinkel nimmt. In der Mitte der Franzen desselben Zipfels fehlt der weisse Punkt. Das Costaldreieck ist auswärts stark ausgehöhlt (doch nicht anders als bei manchem Zetterstedtii) und der helle Raum dahinter ziemlich schmal und auf dem Vorderzipfel nur schwach erweitert.

Auf der Unterseite ist der Vorderzipfel an der Vorderrandhälfte hell ochergelb und die wie oben gerichtete Querlinie darauf sehr fein; die des Hinterzipfels ist nur als ein Fleckchen nahe der Spalte vorhanden. Auf der dunkel gelbbraunen ersten Hinterflügelfeder ist keine Spur einer Querlinie sichtbar.

Dieses Geistchen findet sich in Baiern bei Gunzenhausen (*FR.*), in Schlesien auf dem Riesengebirge, an gleichem Orte mit Zetterstedtii (*Standfuss*), ohne Zweifel auch in den Steyrischen Gebirgen. Die Flugzeit ist im Juli (das *Standfuss*'sche Männchen ist am 21. gefangen) und August (*FR.*). Ueber die Verschiedenheit des Betragens dieser und der vorigen Art s. m. die ent. Ztg. — Die in der Isis beschriebene Raupe lebt in den Stengeln des Senecio nemorensis. Eine mit der daselbst gelieferten Beschreibung übereinstimmende Puppe habe ich mit dem Stengeltheil, in dessen ausgefressenem Innern sie gesteckt hatte, aus der *Standfuss*'schen Sammlung vor mir. Sie ist geschwärzt, weil sie einen Ichneumon beherbergte, der beim Ausschlüpfen die Kopfscheiden zerstörte. Auf der vordern Hälfte des Mesothorax stehen auf dem Rücken drei grade, parallele, runzlige Leisten, von denen ich in der Isis nichts erwähnt habe. Körperlänge (ohne den fehlenden Kopf) $5\frac{1}{4}'''$. — Ob diese Puppe zu Pt. nemoralis gehörte, lässt sich demnach noch nicht mit Sicherheit entscheiden.

Anmerk. *Herrich-Schäffer's* Fig. 9 ist für das oben beschriebene ♂ zu rein gelb, der Raum zwischen dem Costaldreieck und der Querlinie des vordern Zipfels etwas zu schmal, und die Zipfel sind ohne weisse Bestäubung auf zu gelblichem Grunde. Da die Unterseite nicht mit abgebildet ist, so können beide *Herrich*'sche Bilder, wenn man die Grösse des ersten und das beigefügte Maass des zweiten unberücksichtigt lässt, als sehr gelungene Darstellungen des Pt. Zetterstedtii gelten.

### 8. Fischeri Z.

Capillis frontalibus parum productis; alis ant. fuscescenti-cinereis, strigula fusca triangulo costali adnata ante fissuram plagamque albidam, striga laciniarum albida; digiti tertii dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

*Pteroph. Fischeri Z.* Isis 1841. S. 781. — — *Lienig* Isis 1846. S. 300. *Dup.* Cat. 383. — *Stainton* Cat. 28. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 4. — — Ent. Ztg. 1851. S. 209. — — *Herrich-Schäffer* Pterophorid. tab. 2. fig. 12. ♀.
*Aluc. cosmodactyla Schläger* Schmttltauschbl. S. 132 u. 216.

Nahe verwandt mit den drei vorhergehenden Arten, viel kleiner (Vorderflügel höchstens $4\frac{1}{6}'''$ gegen mindestens $4\frac{1}{2}'''$), überhaupt die kleinste Art dieser Abtheilung, fast ohne Stirnbusch, von düster bräunlich-grauer Grundfarbe ohne gelbliche Beimischung und stets mit scharfem, schwarzbraunem Querstrich vor der Vorderflügelspalte.

Die sehr verbreitete Art fliegt in Toscana (bei Ardenza schon Mitte April: *Mann!*); in mehreren Gegenden Deutschlands stets im Juni (in Schlesien sowohl im Gebirge wie auf trocknem Hügelboden der Ebene); in Lievland (*Lienig!*); in Finland bis nach Uleaborg hinauf von Mitte Juni bis Mitte August (*Tengström!*). In Frankreich und England hat man sie bisher noch nicht entdeckt.

Anmerk. 1. Wenn auch diese Art in *Treitschke's* Sammlung als Aluc. cosmodactyla vorhanden war, so ist die Beschreibung doch offenbar nach *Hübner's* Abbildung (fig. 35. 36) gemacht, die eher eine schlechte Darstellung des Pt. acanthod. als des Pt. Fischeri ist. Als Ergänzung zu der Anmerkung zu Aluc. petradactyla S.... füge ich hier bei, dass im Catalog der *Kuhlwein*'schen Sammlung zwischen Megadact. und Ochrodact. auch Cosmodact. als in einem Exemplar vorhanden aufgezählt ist, woraus einige Wahrscheinlichkeit für die Identität des Cosmodact. mit Fischeri hervorgehen würde — natürlich nur unter der Voraussetzung, dass *Kuhlwein* das Original des Bildes geliefert habe.

Anmerk. 2. *Herrich-Schäffer's* Bild ist gut, nur gegen die Vorderflügelwurzel zu hell und mit zu vielen schwarzen Schuppen auf den Franzen der dritten Feder.

### 9. Metzneri Z.

Capillis in conulum frontalem productis; alis ant. cinereis, strigula fusca ante fissuram plagamque albidam, striola longitudinali fusca ante strigam laciniae anterioris albidam; digiti tertii dorso ante apicem atro-squamato (♂ mus. Metzneri).

So viel bekannt, noch immer nur in einem einzelnen Exemplare vorhanden. Die Hauptauszeichnung desselben besteht darin, dass das schwarze Schuppenhäufchen in den Franzen der dritten Feder sich nicht an der Mitte, sondern nahe der Spitze des Hinterrandes befindet; ausserdem ist die Grundfarbe reinlicher als bei Pt. Fischeri; das Vorderranddreieck ist an seiner Vorderrandhälfte verloschen, und auf dem Vorderzipfel liegt ein kurzer, brauner Längsstrich, der bis zur weisslichen Querlinie reicht.

Vaterland Ungarn.

### 10. Acanthodactylus *H.*

Capillis in conulum brevem frontalem productis; alis ant. brunneo-cinereis obscure nebulosis, triangulo costali fusco ante fissuram plagamque flavescentem, striga laciniarum albida; digiti tertii dente e squamis atris dorsali (♂ ♀).

*Pteroph. acanthodactylus* **Z.** Isis 1841. 784. — 1847. 902. 440. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Duponchel* Hist. VIII. 650. 1745. pl. 313. fig. 6. — Cat. 383. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 5. — *Stainton* Cat. 32. — Suppl. 28.
*Alucita acanthodactyla H.* 23. 24. — *Tr.* IX. 2. 234.

Var. b, alis ant. rufescenti suffusis.

*Aluc. calodactyla* (the beautiful Plume) *Haw.* Lep. brit. IV. 478.
*Pteroph. calodactylus, Stephens* Illustr. IV. 376. — *Fabr.* E. S. III. 2. 346. (Isis 1841. 880).

Var. c, triangulo costali obsoleto, plaga pone eum in maculam minutam reducta.

*Pteroph. cosmodactylus Herrich-Schff.* Pterophorid. tab. 1. fig. 4.
*Aluc. cosmodactyla Eversm.* Fn. Volg. 605.
?*Alucita cosmodactyla Hübn.* fig. 35. 36. ?— — *Treitschke* IX. 2.

*Aluc. punctidactyla* (the brindled Plume) alis ant. virescenti-cinereis, albido nebulosis, punctis costalibus numerosis strigaque postica obsoleta albis *Haworth* Lep. brit. IV. 479.

*Pteroph. punctidactylus Stephens* Cat. 7626. — Illustrat. IV. 376. 23. — *Stainton* Cat. 32.

Var. d, alis ant. cinerascentibus parum nebulosis, punctis albis in laciniarum margine postico obsoletis.

Var. e, major, alis ant. paulo latioribus obscuris, cano subreticulatis.

Diese Art ist an den zwei starken schwarzen Schuppenzähnen zu erkennen, von denen der eine hinter der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel, der andere am Rücken der dritten Hinterflügelfeder weit vor der Spitze sitzt. In der Regel hat sie in den Hinterrandfranzen der beiden Vorderflügelzipfel zwei weisse Punkte, nämlich an dem vordern einen unter der Mitte und einen am Innenwinkel, an dem hintern den einen weit vor, den andern wenig hinter der Mitte; diese Punkte sind in der Grösse veränderlich, und an dem Vorderzipfel fehlt oft der zweite, selten auch der erste (*Herrich-Schäff.* Acanthod. fig. 5), und an dem Hinterzipfel erscheinen, wenn sie die feine schwarze Begrenzungslinie durchbrechen, die dadurch gebildeten Zähne stärker und gerundeter, als wo nur unmerkliche weisse Pünktchen vorhanden sind. Da die Flügelfärbung und selbst die Flügelbreite veränderlich ist, so hat man darin verschiedene Arten zu erkennen geglaubt. Es ist möglich, dass unter meinem Acanthodactylus zwei Arten vermischt sind, und ich erkenne die Möglichkeit darum an, weil verschiedene Nahrungspflanzen bekannt sind. Allein ehe die Raupen und Puppen bekannt sind, die, wenn sie verschiedenen Arten angehören, sicher auch Unterschiede im Baue zeigen werden, kann ich die Unterschiede, die man für die ausgebildeten Insekten angiebt, nicht als specifisch ansehen.

Ausser in vielen Gegenden Deutschlands, sowohl der Ebene als des Gebirges, findet sich Pt. acanthodact. im südlichen Europa bis Sicilien (Syracus, Catania), im nördlichen hoch hinauf am bottnischen Meerbusen (Uleaborg); im Osten verbreitet er sich bis nach dem Orenburgischen und der südlichen Ecke von Kleinasien; im Westen hat man ihn in Frankreich und Grossbritanien beobachtet.

Die Raupe fand ich am 20. Juli 1846 an einem grossblüthigen Pelargonium, das ich eben erst aus einem Garten erhalten hatte. Sie sass an einem Blüthenstiele, wo sie zwei Blüthenknospen von der Seite her, durch die Kelchblätter hindurch, angebohrt und dann Theile der Krone, vorzüglich aber die Staubgefässe gefressen hatte; die eine dieser Blüthenknospen öffnete sich nach ein paar Tagen, die andere verkümmerte. Da ich die unteren Blätter der Pflanze hier und da in der Fläche durchlöchert sah, so vermuthete ich, dass diese Beschädigungen von der Pterophorusraupe herrührten; allein zuletzt fand ich unter einem Blatte eine kleine Gammaraupe. Ich weiss also nicht, ob Acanthodact. auch Blätter befrisst. —

Da die Raupe mir nicht erwachsen schien, so mochte ich sie nicht sehr stören und untersuchte sie daher nicht genau. Sie war fast 7‴ lang, stelzenfüssig, hellgrün mit reichlichen, farblosen Knotenhärchen und reichlichen, hellen, gekrümmten, nicht sehr langen Borsten (deren Stellung ich nicht beobachtet habe). Kopf klar, gelblich mit dunklem Gebiss. Ueber den Rücken zwei weissliche Längslinien, darunter in nicht grossem Abstande je eine Kappenlinie (linea repanda), deren Convexitäten nach oben gerichtet sind. — Gestört kroch sie umher und nahm nach einigen Stunden ihren Platz an der untern Seite eines Blattstiels. Am folgenden Tage hatte sie die Stelle besponnen, ein Zeichen, dass sie sich verpuppen wollte. Am dritten Tage Vormittags sah ich die Verpuppung mit an. Die Raupe war überall blasser und in den drei Brustringen dicker geworden, und zeigte eine fortwährende schwache Bewegung. Den Moment der Sprengung der Raupenhaut versäumte ich; aber ich sah noch, wie die Puppe die Haut am Hinterleibe nach und nach zurückschob. An einen Faden war bei ihr so wenig zu denken, wie bei einem andern Pterophorus. Zuletzt hing sie bloss in der Haut, also frei, bis sie mit dem Cremaster zugriff und sich einhäkelte. Die Haut war noch unter ihr und hinderte sie, sich mit den Bauchhäkchen anzuhängen. Nach einigen Stunden, als sie härter geworden war, suchte ich die Haut zu entfernen, wegen dieser Störung schlug sie den Vorderkörper zurück, drehte sich etwas, und plötzlich hing sie auch mit den Bauchhäkchen in der Seide.

Chrysalis virescens, albido-lineata, carina duplici per thoracem et segmenta 1, 2, 3 abdominis albida, uncis duobus validis in segmenti tertii dorso retroflexis.

Die Puppe ist schlank, blassgrünlich mit den durchschimmernden weisslichen Zeichnungen der Raupe. Auf dem abschüssigen Vordertheil des Thorax mehrere gebogene Borsten, auf der Stirn ein Querwulst von drei Höckern. Vom Rande des Halskragens gehen auf dem Rücken zwei Leisten, auf dem Mesonotum mit etlichen Borsten; hierauf sind sie eckig erhaben und kahl und reichen auf dem Hinterleibsrücken bis zu dem Doppelhaken des dritten Segments. Jeder Haken ist stark zusammengedrückt, gegen den Thorax gekrümmt und feinspitzig, unterwärts vorn und hinten mit einem Borstenwärzchen; er ist braunroth, und ein brauner Strich geht von ihm schräg abwärts nach vorn bis zu der Flügelscheide. Die drei folgenden Segmente haben auf dem Rücken zu jeder Seite einen kleinen, nach vorn geneigten, zusammengedrückten Zahn mit einer kleinen Spitze und einer Borste hinten über der Wurzel. Auf den zwei folgenden Segmenten sind je zwei kleinere Höcker; das hinterste Paar ist ganz einfach, und von ihm geht eine weissliche Leiste bis zur Afterspitze. Diese hat viele röthliche Häkchen zum Einhaken. Der ganze Hinterleib ist sehr dicht mit vertieften Querlinien bezeichnet. Die verlängerte Hinterbeinscheide reicht bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegments. — Schon dunkel gefärbt, zum Zeichen des baldigen Auskriechens des Schmetterlings, schlug die Puppe noch wie gewöhnlich hinten über, ohne durch die zwei Haken gehindert zu werden. — Am 30. Juli war Morgens ein Weibchen der Var. a ausgekrochen.

Mein Freund *Schläger* meldet mir, dass ihm aus Raupen, die er mit denen des Pt. phaeodact. eingetragen habe, und die an Ononis repens oder spinosa gelebt haben müssten, zwei Exemplare unseres Geistchens ausgekrochen seien.

Ich habe Pt. acanthod. öfters an Stellen in mehreren Exemplaren gefangen, wo Geranium robertianum häufig wuchs; an diesem vermuthe ich seine eigentliche Nahrung statt des Pelargoniums. Doch kam er mir auch in Gegenden vor, wo weder Geranien, noch Ononis in der Nähe standen.

Anmerk. 1. *Herrich-Schäffer's* Abbildung des Pt. acanthodactylus weicht in der Zeichnung des hintern Vorderflügelzipfels sehr ab; ich halte sie für nicht richtig. Die bis nahe an die Basis gehende Spalte zwischen den zwei ersten Hinterflügelfedern ist entschieden falsch. Der Unterschied in den Schuppenhöckern des Vorderflügelinnenrandes von Fig. 4 und 5 ist das Resultat von Beschädigung der Originale.

Anmerk. 2. Ueber Aluc. ulodactyla *Zttstdt.* Ins. lapp. 202*) ist mir nichts Näheres bekannt geworden.

## B. Abtheilung Oxyptilus *Z.* [Amblyptilia *H.***)].

Isis 1841. S. 766.

### a. Das Schuppenhäufchen des Innenrandes der dritten Feder ist weit vor der Spitze.

### 11. Kollari (*Mann* in lit.) *Stainton.*

Alis anterioribus griseis, dorso albido, laciniis albido-bistrigatis, striga priore obliqua, lata, in lacinia posteriore valde dilatata; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squamato (♂ ♀).

*Pteroph. Kollari Stainton* Cat. Suppl. p. 28.

Der folgenden Art durch ihre blasse, graue Färbung am ähnlichsten, aber gewöhnlich bedeutend grösser, blässer, mit wenigerem Gelb gemischt, besonders ausgezeichnet durch den ersten über die Vorderflügelzipfel laufenden weisslichen Querstrich, der etwas schräger nach aussen geneigt ist und sich auf dem zweiten Zipfel sehr stark erweitert; auch befindet sich längs des Innenrandes viel Weiss, hauptsächlich an der Flügelmitte.

(Vorderflügel $4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}'''$). Allgemeine Färbung gelbbräunlich-grau. Fühler schwarz und weiss geringelt, zart gefranzt; eine weissliche Linie verbindet die Wurzeln beider und geht auf der Bauchseite des Wurzelgliedes hinauf. Oberer Augenrand schmal weiss. Bei einem Exemplar geht eine weisse Linie quer über das Gesicht, bei andern sind nur die Enden an den Augen zu sehen. Taster weiss, innen und aussen in der Mitte mit einer gelbbraunen Längslinie; Endglied gelbbraun, weisslich be-

*) Isis 1841 S. 788 Zeile 2 lese man: ja, statt je.

**) Eine Aenderung der *Hübner*'schen Benennung, die »stumpfflüglig« bedeutet, war bei so spitzflügeligen Arten unumgänglich.

stäubt und obenauf weisslich; es ist so lang oder länger als der Haarbusch des zweiten Gliedes. Hinterrücken weisslich bestäubt; Enddrittel der Schulterdecken weisslich. Hinterleib etwas weissstaubig; zwei Rückenlinien bestehen aus weissen, beim ♂ etwas unterbrochnen Strichen, die auf jedem Ringe hinten etwas divergiren und sich verdicken; eine scharfe weisse Bauchlinie hat zu beiden Seiten auf jedem Segment ein weisses Fleckchen. Afterbusch am Anfange bräunlich-grau, sonst weisslich. Die vier vordern Beine braun, mit weissen Längslinien auf den Schenkeln und Schienen; Fussglieder an der Wurzel weiss, wie die Aussenseite des ersten Gliedes. Hinterbeine an der Innenseite des Schenkels und der Schiene weiss, auf dem Rücken derselben und an der Seite des Schenkels mit einer braunen Linie; Schiene am verdickten Ende und in einem Fleckchen davor gelbbraun; Fussglieder in abnehmender Ausdehnung weiss, Dornen an der Bauchseite und Spitze braun, sonst weiss.

Vorderflügel an der Vorderrandhälfte gelblich-braungrau, auf dem Vorderrande besonders in den Franzen bis zum zweiten Querstrich in einer Linie schwarz; eine dicke, schräg nach vorn gerichtete Querlinie ist hinter dem Anfange des Vorderzipfels, eine dünne, weniger geneigte am Ende des zweiten Drittels; das Enddrittel ist spitzer als bei Pt. tristis, sehr reichlich mit Weiss gemischt, an der Spitze braun; die Franzen des Vorderrandes sind von der zweiten Querlinie an weiss, die des Innenrandes braungrau, reichlich mit weissen Schuppen an der Wurzel bedeckt, besonders an den beiden Querlinien und hinter dem schwarzen Schuppenstrich, der in der Mitte zwischen dem zweiten Querstrich und der Spitze in den Franzen liegt. — Der Innenrand ist von der Wurzel aus in einer Linie weisslich, die sich bald sehr stark ausbreitet; dieser ausgebreitete Raum berührt das weissliche Fleckchen an der Flügelspaltung und setzt sich bis in den zweiten Zipfel fort, wo die erste Querlinie sich in ihn auflöst; er ist hier und da mit Gelblich verunreinigt, zumal unter der Spaltung. Der Rest des hintern Zipfels ist heller als der vordere, und die zweite Querlinie ist breiter. Die Vorderrandfranzen sind grau, mit weisslichen Schuppen bestreut; die Innenrandfranzen sind gleichfalls grau mit je einem starken weissen Wisch an den zwei Querlinien und einem kleinen an der Spitze des Zipfels; zwischen den beiden starken Wischen ist

das Grau fast schwärzlich. Sind keine schwarzen Schuppenhäufchen abgewischt, so sind fünf vorhanden: eins weit vor der Spaltung, ein stärkeres bald hinter derselben, das dritte am Anfang, das vierte am Ende der verdunkelten Franzenpartie, das fünfte an der Spitze; zwischen dem fünften und vierten bilden die reichlichen weisslichen Schuppen eine sanft gebogene Linie, die sich an den zweiten starken Wisch anschliesst.

Hinterflügel braungrau. Die dritte Feder ist weisslich, auf dem Vorderrande braungrau und hier eben so gefranzt; die hellgrauen Innenrandfranzen haben ziemlich viele weissliche Schuppen auf der Wurzel und ausser einem paar einzelnen schwarzen, vor der Flügelmitte, ein längliches tiefschwarzes Schuppenhäufchen am Anfange des Enddrittels und ein Häufchen von etwa drei solchen Schuppen an der Federspitze.

Unterseite dunkel braungrau mit lebhaftem Weiss der erweiterten Querlinien, der Franzenflecke und der dritten Feder, nur die erste Querlinie des hintern Zipfels fehlt wie bei Pt. tristis; auch die erste Feder ist an der Endhälfte weiss, mit einem schwarzen Punkt an der Spitze und hat einen weissen Fleck vor der Mitte.

Das Weibchen ist etwas kleiner und schärfer gezeichnet.

*Mann* entdeckte diese Art auf dem Grossglockner in sehr beträchtlicher Höhe im August.

### 12. Tristis Z.

Alis anterioribus, luteo-griseis, dorso pallidiore, laciniis albido-bistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squamato (♂ ♀).

*Pterophorus tristis Z.* Isis 1841. 788. — Entom. Ztg. 1850. 209. — *Duponchel* Suppl. IV. 501. pl. 88. fig 9. — Cat. 383.

Mehr mit Braungelb gemischt als der vorige und mit weniger Weiss auf den Vorderflügeln; namentlich ist die Gegend vor und hinter dem weissen an der Spaltung liegenden Fleckchen ohne beigemischtes Weiss; die Spitze des vordern Vorderflügelzipfels ist weniger lang verdünnt, und am Hinterrande des hintern Zipfels bilden die weisslichen Schuppen auf den Franzen keine deutlichen Bogenlinien. — In der Grösse unter Pt. Kollari, steht Pt. tristis noch viel tiefer unter Pt. distans, welcher ausser-

dem eine dunkle, bisweilen sehr angenehme hell gelbbraune Grundfarbe und eine deutliche, weissliche gebogene Linie auf den Hinterrandfranzen des hintern Zipfels hat. — Die beiden Arten, Pt. laetus und Wahlbergi, weichen von tristis nicht in der Grösse ab, sind aber, der erstere durch seine helle Ocherfarbe, der letztere durch die schöne rostgelbe Grundfarbe, also beide durch den Mangel einer grauen Beimischung leicht zu erkennen.

Pt. tristis ist bei Glogau in Kiefern- und Birkenschonungen auf reinem Sandboden nicht selten und erscheint unter den Arten seiner Gruppe zuerst, nämlich schon zu Anfang Juni. Da er zu Ende August in unverminderter Zahl und in sehr schönen Exemplaren gefunden wird, so ist eine doppelte Generation unzweifelhaft. Eben so wenig bezweifle ich auch, dass seine Raupe sich hier von Hieracium pilosella nährt. — *Mann* fing die Art bei Wien auf Bergen (nach *Duponchel* von Anfang August bis Mitte September); desgleichen bei Livorno auf Viehweiden und an Abhängen, schon zu Ende April. Wahrscheinlich ist die Art darum noch wenig beobachtet worden, weil sie sehr leicht übersehen wird.

Anmerk. Das gelbbraungraue Fleckchen befindet sich vor der Spitze der Schiene, nicht in der Mitte, wie ich in der Isis l. c. angab.

### 13. Distans Z.

Major, alis anterioribus luteo-fuscescentibus, laciniis obsolete albido-bistrigatis, arcu laciniae posterioris marginali albido; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squamato (♂♀).

*Pterophorus distans Z.* Isis 1847. 902.
*Pterophorus tristis Z.* var. b. Isis 1847, 38. 181.

Die grösste Art in dieser Abtheilung, in der Färbung sich dem Pt. pilosellae nähernd, nur gewöhnlich mit mehr beigemischtem Grau. Das ist namentlich bei den wenigen bei Glogau gefundenen Exemplaren, meinem einzelnen dalmatischen und meinem Syracusaner der Fall; bei den asiatischen mit Ausnahme eines Weibchens von Macri ist diese Beimischung ganz unbedeutend, und daher die Färbung nur etwas heller und weniger lebhaft als bei Pt. pilosellae. Die weisse gebogene Linie auf den Franzen des Hinterrandes am hintern Zipfel ist sehr deut-

lich und giebt einen guten Unterschied von Pt. tristis. Die Stärke des schwarzen Schuppenhäufchens am Hinterrande der dritten Feder wechselt und somit auch sein Abstand von der Spitze der Feder.

Bei Glogau selten, auf fruchtbarem Boden, in Gesellschaft des Pt. pilosellae. In Dalmatien bei Spalato im Juni auf Hutweiden (*Mann!*). In Kleinasien bei Macri und Kellemisch (*Loew!*), bei Brussa im Juli an Bergen (*Mann!*).

### 14. Laetus Z.

Alis anterioribus pallide ochraceis, laciniis obsolete albido-bistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem squamis paucis atris instructo (♂ ♀).

Var. b, alis ant. brunnescentibus, basi dilutiore.

*Pteroph. laetus* Z. Isis 1847. 903.

Die sehr helle Ocherfarbe und das schwächere Schuppenhäufchen an der dritten Feder trennen die Art leicht von Pt. tristis; beides, so wie die viel geringere Körpergrösse von Pt. distans. Var. b, wenn auch dunkler als gewöhnlich, bleibt doch noch merklich heller als Pt. distans.

Häufig in der Campagna südlich von Rom zu Ende August auf dürren Grasstellen *), seltner bei Catania und Messina schon im Juni und Juli. In Dalmatien bei Castell Abbadessa im Juni einzeln auf Viehweiden (*Mann!*). In Kleinasien im September und noch im November (ein etwas verflogenes Exemplar) (*Loew!*).

### 15. Wahlbergi n. sp.

Alis ferrugineis, anterioribus postice obscurioribus, laciniis obsoletissime albido-bistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem squamis paucis instructo (♀).

Ausgezeichnet durch die sehr lebhafte Rostfarbe, das wenige Weiss auf den Flügeln, die schmalen Vorderflügelzipfel, von denen der hintere gar keinen Hinterwinkel hat.

---

*) In der Isis lese man: flog er statt flogen.

Grösse eines kleinen Pt. laetus. Körper rostgelb. Fühler schwarz und weiss geringelt, an der Wurzel durch eine weisse Linie verbunden. Oberer Augenrand mit weisser Linie umzogen. Taster von doppelter Kopflänge, weisslich; Endglied über den spitzen Haarbusch des zweiten Gliedes hinausreichend, weiss, auf der Unterseite schwarz. Hinterrücken weisslich bestäubt. Hinterleibsrücken mit zwei Reihen verloschener, weisslicher, hinten verdickter Längsstriche; Bauch mit gelblicher Mittellinie, die zu jeder Seite eine Reihe gelblicher, in der Mitte schwarz getheilter Fleckchen hat. Die vier vordern Beine auf der Schattenseite weiss, auf der Lichtseite braun mit weisser Längslinie; nur die Füsse ohne diese Linie, dafür an der Wurzel der Glieder weisslich. Hinterbeine: Schenkel innen weiss, aussen rostgelb mit weisslicher Mittellinie; Schiene weiss, bis zum ersten Dornenpaare mit brauner Rückenlinie, dann gelbbraun mit weissem Längsstrich; die haarigen Verdickungen an den Dornenwurzeln sind nicht stark, an den Enden weisslich; die Dornen weiss, auf der Unterseite braun; Fussglieder gelbbraun, nach aussen dunkler mit weissen Wurzeln.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}'''$ lang, bis zur Hälfte, also tiefer als bei Pt. laetus und tristis, gespalten, mit schmalern Zipfeln und ohne Andeutung eines Hinterwinkels an dem hintern. Farbe lebhaft rostgelb, nach hinten dunkler gemischt. An der Spaltung bilden einige schwarze Schuppen ein Fleckchen, hinter dem kaum etwas Weisses zu sehen ist. Die beiden Querlinien der Zipfel sind nur durch zerstreute, lange, weisse Schuppen angedeutet, und zwischen ihnen ist der Vorderzipfel sehr dunkel und am Vorderrande geschwärzt; von der hintern Querlinie ab sind die Vorderrandfranzen weiss, bis zu dem schwarzen Strich, in den der Zipfel ausläuft. Alle übrigen Franzen sind bräunlich-grau, nur unter der Spitze des Vorderzipfels und an der Spitze des Hinterzipfels weiss; bei vollständigen Exemplaren sind die fünf schwarzen Schuppenhäufchen des Innenrandes an der gewöhnlichen Stelle. Von einer weisslichen gebogenen Linie an dem hintern Zipfel ist keine Spur.

Hinterflügel rostgelb; die dritte Feder ist die hellste und hat am Innenrande von der Wurzel aus in den grauen Franzen eine Reihe einzeln gestellter schwarzer Schuppen bis zu dem weit vor der Spitze befindlichen kleinen Schuppenhäufchen.

Unterseite hell rostgelb; die weissen Stellen in den Franzen der Zipfel sehr auffallend, die Endhälfte der ersten Feder weisslich.

Vier Exemplare, alle weiblich, von *Wahlberg* im Kafferlande gesammelt.

**b. Das Schuppenhäufchen des Innenrandes der dritten Feder ist nahe an der Spitze oder umgiebt diese selbst.**

16. Caffer n. sp.

Alis anterioribus ad medium fissis pallide ochraceis, laciniis albido-bistrigatis, laciniae posterioris angulo interno nigro-ciliato; digiti tertii ochracei dorso paulo ante apicem denticulum squamis atris compositum gerente (♂).

In der Grösse des Pt. tristis, auch von ähnlicher, nur mehr gelber Grundfarbe, aber nach der Beschaffenheit der dritten Feder zu der jetzigen Abtheilung gehörig. Von allen Arten derselben, ausser von Marginellus, unterscheidet ihn die tiefere, bis zur Mitte reichende Vorderflügelspalte; auch von diesem, der ihm weniger nahe verwandt ist als Pt. pilosellae, trennt ihn die Zeichnung des hintern Vorderflügelzipfels.

Körper bräunlich-graugelb. Fühler schwarz und weiss geringelt. Taster grösstentheils weisslich. Hinterrücken weisslich bestäubt. Die drei ersten Hinterleibsringe haben auf dem Rücken jeder ein Paar weisslicher Längslinien, die sich stark nach aussen krümmen, am Ende verdickt sind und einen schwärzlich bestäubten Raum einschliessen. Bauch blass, mit drei weisslich-gelben, breiten Längslinien, von denen die zwei äussern in nach vorn gespitzte Stücke zerschnitten sind. Die vier Vorderbeine auf der Schattenseite weiss, auf der Lichtseite schwarz, mit weisser Längslinie; die Fussglieder haben blos weisse breite Wurzeln. Hinterbeine weiss, Schenkel aussen gelblich bestäubt; Schienen auf dem Rücken mit schwarzer Linie und schwarzen, ziemlich starken Verdickungen an den Dornenwurzeln; die Dornen weiss, auf der Unterseite und an der Spitze schwarz; Fussglieder weiss, an der Spitze in abnehmender Ausdehnung schwarz.

Vorderflügel fast $3\frac{1}{2}'''$ lang, bis zur Mitte gespalten, hell ochergelb, nach hinten dunkler und trüber. Ein weissliches Fleckchen an der Spaltung ist einwärts schwarz begrenzt. Die bei-

den Querlinien, zwischen welchen die Zipfel am dunkelsten und zwar gelbbräunlich sind, haben ein etwas glänzendes Weiss, ohne dass sie dadurch für das blosse Auge sehr sichtbar werden: hinter der zweiten ist die Spitze des ersten Zipfels weisslich bestäubt und seine Vorderrandfranzen schmal weisslich Franzen grau, in der Spalte zwischen den beiden Querlinien dicht schwarzschuppig. Vor dem Hinterwinkel des hintern Zipfels sind sie in einem durch weissliche Färbung scharf begrenzten Raum schwärzlich und mit tief schwarzen Schuppen bekleidet; von da an bis zur Spitze des Zipfels fasst eine sehr feine, schwarze Linie den Rand ein, und die Franzenwurzel ist hier weisslich, ohne eine weissliche Linie zu bilden. Die Zipfelspitzen enden mit einem schwarzen Franzenstrich, der an der vordern unten weiss gesäumt ist.

Hinterflügel dunkel bräunlich; die zwei ersten Federn an der Spitze schwarzfranzig; die dritte Feder ist am hellsten und hat am Vorderrande wenige sehr zerstreute, am Hinterrande von der Wurzel aus in ziemlich gleichen Abständen stehende, viel reichlichere, tief schwarze Schuppen; das Schuppenhäufchen, in geringer Entfernung von der Spitze, bildet einen Zahn; die Spitze selbst hat drei bis vier solcher Schuppen.

Unterseite dunkler, die Querlinien der Vorderflügel verloschen, gelblich; die schwarzen Stellen besonders dunkel.

Ein Männchen, von *Wahlberg* aus dem Kafferlande mitgebracht.

## 17. Pilosellae Z.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, rufescenti-cinnamomeis, laciniis albido-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem laciniae posterioris lineam albidam indistinctam in basi gerentibus; digito tertio cinnamomeo, paulo ante apicem utrimque atro-squamato (♂ ♀).

*Pterophorus pilosellae Z.* Isis 1841. 789. tab. IV. fig. 27. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Koch* Isis 1848. 954. — *Duponchel* Cat. 383. — *v. Tiedemann* preuss. Provinzialblätter 1845. 539. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155.

*Alucita didactyla Zetterstedt* Ins. lapp. 1013.

*Pterophorus didactylus Steph.* Illustr. IV. 377.

*Pterophorus hieracii Stainton* Cat. 32.

*Pterophorus pilosellae Staint.* Cat. Suppl. 13.
*? Pterophorus didactylus Dup.* Hist. VIII. 654. pl. 313. fig. 7.

Gewöhnlich viel kleiner als die folgende, der sie am nächsten steht; sie unterscheidet sich durch weniger dunkle Grundfarbe, weniger scharfe weisse Querlinien und besonders durch den schwachen Ausdruck der weisslichen Linie, welche den Hinterrand des hintern Zipfels auf den Franzen einfasst. Beide Arten haben die Vorderflügelspalte weniger tief als Pt. caffer. Beim Einsammeln wird Pt. pilosellae leicht mit Pt. obscurus verwechselt, welcher dieselben Wohnplätze hat. Von diesem unterscheidet er sich durch seine beträchtlichere Grösse, lichtere Farbe, geringere Schärfe der weissen Linie, welche die Vorderrandfranzen des vordern Zipfels an der Spitze bilden, und durch das eckige, die Spitze der dritten Feder nicht erreichende Schuppenhäufchen. Letzteres Merkmal ausser andern haben auch Pt. marginellus, ericetorum und trichodactylus.

Sehr häufig in ganz Deutschland, wo die Raupe auf etwas trocknem Boden an Hieracium pilosella lebt; durch Preussen (*v. Tiedemann!*), Lievland (*Lienig!*), Finland (*Tengström!*) und durch Schweden (*Zetterstedt!*) bis nach Lappland hinauf. Ausserdem in England (*Stainton*) und vielleicht in Frankreich.

Anmerk. 1. Pt. pilosellae *Mann* aus Toscana kann ich nicht von Pt. hieracii unterscheiden.

Anmerk. 2. *Duponchel's* Didactylus scheint mir wegen des brun chocolat foncé der Vorderflügel und wegen der deutlichen weissen Randlinie des Hinterzipfels (in der Figur) sicherer zu Pt. hieracii zu gehören.

### 18. Hieracii Z.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, laete brunneis, laciniis niveo-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem laciniae posterioris lineam albidam distinctam in basi gerentibus; digiti tertii dorso paulo ante apicem atro-squamato.

*Pteroph. hieracii Z.* Isis 1841. 827. tab. IV. fig. 5. 20—24. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *v. Tiedemann* preuss. Provinzialbl. 1845. 539. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. Suppl. 13.
*Pteroph. pilosellae* Entom. Zeit. 1850. 209.
*? Pteroph. didactylus Duponchel* Hist. VIII. 654. pl. 313. fig. 7.
*? Pteroph. heterodactylus Stephens* Illustr. IV. 377. 26.

Diese Art ist gewöhnlich grösser als Pt. pilosellae, dunkler gelbbraun, mit etwas glänzenden, gewöhnlich schmalern Quer-

linien über die Vorderflügelzipfel und mit einer deutlichen, weissen, gehogenen Linie auf der Franzenwurzel vor der Spitze des hintern Zipfels; auch ist das schwarze Schuppenhäufchen an der dritten Feder bei ihm grösser. Der nächste Verwandte ist ausserdem Pt. ericetorum, welcher dieselbe dunkle, fast kastanienbraune Farbe und dieselbe Zeichnung des hintern Zipfels hat. Beide Arten unterscheiden sich durch die dritte Feder, deren schwarzes Schuppenhäufchen bei Pt. hieracii einen die Spitze der Feder nicht erreichenden Zahn bildet*); die schwarzen Vorderrandschuppen in der Gegend dieses Zahnes bilden eine dünne Linie, die wenig beiträgt, den Zahn grösser erscheinen zu lassen. Bei Pt. ericetorum erreicht das Schuppenhäufchen die Spitze der Feder und bildet mit der breiten Vorderrandreihe einen grossen, zugerundeten, die ganze Federspitze einnehmenden Fleck.

Pt. hieracii lebt in Deutschland an mehreren Stellen, z. B. bei Glogau, Jena (*Schläger!*), im schlesischen Gebirge bei Salzbrunn und Probsthain; bei Wien (*FR.!*). — Ferner in Preussen bei Danzig (*v. Tiedemann!*) und in Lievland (*Lienig!*) — in Italien bei Pisa (*Mann!*) — in England (*Stainton*). Trockene, etwas bergige Laubwälder sind sein gewöhnlicher Aufenthalt. Flugzeit im Juli und August, nach *Mann* in Italien schon Mitte Mai. — Nahrungspflanze der Raupe Hieracium umbellatum.

Anmerk. 1. Wegen Pt. didactylus *Dup.* s m. die Anmerk. zur vorigen Art. — *Stainton* rechnet zu unserer Art ohne Fragezeichen Pt. heterodactylus *Steph.* »alis ant. nigris maculis albis, posticis fuscis. $9\frac{1}{2}'''$. Vorderflügel tiefbraun oder schwarz, mit weissen Flecken, welche in zwei gebrochenen Querlinien stehen; Hinterflügel bräunlich. Wahrscheinlich nur eine sehr dunkle Varietät des Pteroph. didactylus. In dessen Gesellschaft gefangen.« — Bei uns haben Pteroph. pilosellae und hieracii stets getrennte Wohnörter, und von letzterer Art habe ich nie ein tiefbraunes oder gar schwarzes Exemplar gefangen.

Anmerk. 2. *Linné's* Alucita didactyla lebt auf Geum rivale und hat alas inferiores albido-maculatas. Sie kann also hier auch nicht mit einem Fragezeichen aufgeführt werden und gehört höchst wahrscheinlich zu Pt. trichodactylus.

---

*) In meiner Fig. 22 ist es fälschlich bis zur Spitze hin verlängert.

### 19. Ericetorum Z. in lit.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, laete brunneis, laciniis albo-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem laciniae posterioris lineam albidam distinctam in basi gerentibus; digiti tertii macula atra apicali rotundata (♂ ♀).

*Pteroph. ericetorum Z.* schles. Schmetterlingstauschbl. V. (1844.) S. 18.
*? Pteroph. ericetorum Stainton* Cat. Suppl. 28.

Nächst verwandt mit Pt. hieracii; in der Regel etwas kleiner, wie Pt. pilosellae, und leicht zu erkennen durch den grossen gerundeten, tiefschwarzen Fleck, welchen die um die dritte Federspitze liegenden Franzenschuppen bilden, wofür sich bei jenem nur ein zahnartiges, langgezogenes, die Federspitze nicht erreichendes Dreieck zeigt. Die nächstfolgenden Arten sind viel kleiner und entbehren der weisslichen Bogenlinie am Rande des zweiten Vorderflügelzipfels.

Die Beschreibung ist ganz die des Pt. hieracii, daher gebe ich nur die Abweichungen. Grösse eines mittelmässigen Pt. pilosellae. Erste Querlinie auf dem vordern Vorderflügelzipfel weniger geneigt, als bei Pt. hieracii, die zweite meist verloschener. Der Raum zwischen beiden meist dunkler, als die übrige Fläche, doch auch oft von derselben Färbung. Am Innenrande der Flügel zeichnen sich die zwei schwarzen Schuppenstellen vor und hinter der Spaltung dadurch sehr aus, dass zwischen und hinter ihnen eine Menge weisser, gedrängter Schuppen die Franzenwurzel bedeckt.

Die dritte Hinterflügelfeder scheint etwas schmaler zu sein, ist heller, besonders vor dem schwarzen Schuppenfleck, dessen Beschaffenheit oben angegeben wurde; auf dem Innenrande der Feder sind an seinem Anfange weisse Schuppen, und nicht selten eine ihm eingemischte vor der Spitze; an seiner Spitze sind die Franzen weisslich. Auf der Unterseite ist diese Feder vor dem Schuppenfleck reichlicher weissstaubig als bei Pt. hieracii.

Diese Art fliegt im Juli und Anfang August auf dem Höhenzuge, der Glogau auf dem linken Oderufer umfasst, in den trocknen Kiefer- und Birkenwaldungen in hohem Haidekraut stellenweise in Menge und unvermischt mit andern Arten, höchstens mit Pt. pilosellae in Gesellschaft an freien Stellen. Erst ein

einzelnes Männchen sah ich aus anderen Gegenden, nämlich von Schreiberhau, wo *Standfuss* es am 21. Juli gefangen hatte. Als Nahrungspflanze vermuthe ich Hieracium pilosella.

Anmerk. *Stainton* schweigt über die characteristische Beschaffenheit der dritten Feder. Ich bin daher über seine Art nicht ganz sicher, wenn es mir auch wahrscheinlich ist, dass *Mann* ihm die richtige Art, die ich in vielen Exemplaren nach Wien schickte, mitgetheilt haben werde.

### 20. Trichodactylus *Hbn.*

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, rufescenti-cinnamomeis, laciniis albo-bistrigatis margineque postico linea nivea notatis; digiti tertii in medio albi apice utrimque atro-squamato (♂ ♀).

*Alucita trichodactyla Hbn.* fig. 18 (schlecht).
*Pterophorus trichodact. Z.* Isis 1841. 832. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 8.
*Alucita didactyla Eversm.* Fauna Volg. 607.
? *Alucita didactyla Linn.* Fn. 370. 1453. Syst. I 2. 899.
*Phalène-tipule brune rayée de blanc De Geer* 2, 1. 186 (Isis 1839. 275.)

Die schönste Art dieser Abtheilung, in der Grösse wechselnd zwischen Pt. hieracii und einem kleinen Pt. pilosellae. Die weisse Franzenlinie an dem zweiten Vorderflügelzipfel hat sie mit Pt. hieracii und ericetorum gemein; das Weisse auf den Vorderflügeln ist bei ihr viel schärfer. Die schwarzen Schuppen der dritten Hinterflügelfeder bilden einen länglichern Fleck als bei Pt. ericetorum, und zum Unterschiede von beiden genannten Arten ist die dritte Feder in ansehnlicher Ausdehnung vor dem schwarzen Fleck weisslich.

Sie lebt in Schlesien in den Odergegenden, in Pommern bei Stettin (*v. Nicelli!*), in Mecklenburg (*Messing!*), in Lievland (*Lienig!*), in Finland bei Helsingfors und Abo (*Tengström!*), im Casanischen und Orenburgischen nicht selten an kräuterreichen Stellen im Juni (*Eversmann*), in Schweden (*De Geer*).

Anmerk. *Eversmann* hat den *Linné*'schen Namen für diese Art schon angenommen. Obgleich er höchst wahrscheinlich daran recht gethan hat, so behalte ich doch noch den unzweifelhaften *Hübner*'schen Namen bei, bis man die Art, die *Linné* am Geum rivale gefunden und Didactyla genannt hat, wieder aus der Raupe erzogen haben wird.

### 21. Obscurus *Z.*

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis brunneo-fuscis, laciniis niveo-bistrigatis, ciliis costae ante apicem niveis, litura in ciliis laciniae posterioris alba; digiti tertii apice utrimque atro-squamato ♂ ♀.

***Pteroph. obscurus*** *Z.* Isis 1841. 793. tab. IV. fig. 25. 26. — ***Lienig*** Isis 1846. 300. — ***Tengström*** Finl. Fjäril. 155. 7. — — Entom. Ztg. 1850. 209. — *v.* ***Tiedemann*** preuss. Provinzialbl. 1845. 539. ***Duponchel*** Suppl. IV. p. 503. 613. pl. 88. fig. 11.

***Pteroph. parvidactylus Haw.*** Lep. brit. IV. 480 (the small Plume): nana, alis patentibus fuscis, striga punctisque albis: anticis bifidis, posticis tripartitis. Hab. in Cantio, at rarissime. Exp. al. $6-6\frac{1}{2}'''$. This is the smallest of the Plume moths, and it is also one of the rarest. Its characters are almost exactly the same as in the two preceding articles (Didactyla, Heterodactyla); yet its diminutive size, as a species, renders it very distinct. — — ***Stainton*** Cat. 32. 7. — Suppl. 28.

***Pteroph. microdactylus Steph.*** Cat. 7629. — Illustr. IV. 377. 27.

***?Pteroph. hemididactylus De Selys*** (Mém. de la Soc. royale des Sciences II. 1. 29.)

***Pteroph. dentellus Mann*** in lit.

Var. b, digiti tertii medio albido.

In der Grösse wie ein kleiner Pt. tristis, also zu den kleinsten Arten des Genus gehörig, stimmt dieser Pterophorus in der Bildung des schwarzen Schuppenflecks am Ende der dritten Hinterflügelfeder mit Pt. trichodactylus und ericetorum überein; aber statt der weisslichen Linie, die sich bei diesen Arten auf der Franzenwurzel am Hinterrande des zweiten Zipfels hinzieht, hat er einen rein weiss anfangenden Längswisch in den Franzen. Ausserdem ist er brauner, weniger mit Rothgelb gemischt. Sein nächster Verwandter ist Pt. marginellus, von dem er sich vorzüglich durch die nicht bis zur Mitte, sondern nur bis etwas über das letzte Drittel gespaltenen Vorderflügel unterscheidet.

Eine weit verbreitete Art — bei Glogau nicht ganz selten in Gesellschaft des Pt. pilosellae zu Ende Juni und im Juli an etwas trocknen, doch fruchtbaren Stellen, wo seine Futterpflanze Hieracium pilosella häufig wächst. Bei Jena nicht selten an Bergen (*Schläger!*). Bei Wien (*FR.!*) — In Preussen (*v. Tiedemann!*), Lievland (*Lienig!*) und Finland (*Tengström!*). Auf Gothland am 13. Juli (*Dalbom!*). In England (*Stainton!*). Ferner in Italien (*Mann!*) und bei Fiume (*Mann!*). — In Klein-

asien bei Brussa im Juli (*Mann!*) Ich habe mehrmals begattete Exemplare gefangen.

Anmerk. 1. Dass der älteste Name, Parvidactylus, als sprachlich unrichtige Bildung nicht zu dulden sei, hat schon *Stephens* durch Veränderung desselben in Microdactylus angedeutet; da Microdactylus nicht bleiben kann, so behalte ich meine Benennung bei. — *Selys* beschreibt seinen Hemididactylus sehr ungenügend so: Cette espèce que Mr. *Duponchel* n'a pu reconnaître, est d'un tiers plus petite qu'aucune de celles qu'il a publiées. Elle n'a que $5\frac{1}{2}'''$ d'enverg., mais ressemble beaucoup pour la forme et la coloration au Pt. didactylus qui a $8\frac{1}{2}'''$ d'env. Ne possédant qu'un seul individu non étalé que j'ai pris sur les broussailles des hautes fanges à Francorchamps près de Spa vers la fin de Juillet, je n'oserais affirmer que les légères différences qui existent entre sa coloration et celle du didactylus, soient constantes, mais n'ayant jamais vu de grandes différences dans la stature de ce dernier, je suis persuadé que l'hemididact. forme une espèce distincte caractérisée principalement par ses dimensions. C'est le pygmée du genre, au moins dans notre pays.

Anmerk. 2. Pt. dentellus *Mann*, von Fiume, 1 ♂, unterscheidet sich nicht genügend von Pt. obscurus. Die schwarzen Schuppen an der dritten Feder bilden zwar mehr ein Dreieck; doch kommen solche Exemplare, namentlich unter den Männchen, auch bei uns vor. Mein Exemplar gehört übrigens zu Var. b.

## 22. Marginellus Z.

Alis anterioribus usque ad medium fissis, brunneo-fuscis, laciniis niveo-bistrigatis, linea in ciliis costae ante apicem tenui nivea intus nigro-marginata, litura in ciliis laciniae posterioris alba; digiti tertii apice atro-squamato (♂ ♀).

*Pteroph. marginellus* Z. Isis 1847. 903.
*Pteroph. obscurus* Z. Isis 1847. 38.

Am sichersten durch die tiefere Spalte der Vorderflügel vom Pt. obscurus zu unterscheiden; ausserdem ist die weisse Franzenlinie des Vorderrandes des vordern Zipfels schmäler, und die Franzen um die Spitze der dritten Feder sind in grösserem Umfang weisslich.

Vaterland: Sicilien, wo die Flugzeit in den Mai und Juli fällt. Kleinasien bei Macri (*Loew!*) und Brussa (*Mann!*). Mein Brussaer ♀ wurde im Juli gefangen.

## C. Abtheilung Pterophorus *Z.* Stenoptilia *H.*
(Isis 1846. 766.)

### Gruppe a.

### 23. Ehrenbergianus *Z.*

Alis anterioribus griseo-ochraceis, litura circum fissuram albida, laciniis latiusculis subobtusis (♂).

*Pteroph. Ehrenbergianus* Z. Isis 1841. 833.

Grösser als Phaeodactylus mit weniger tief gespaltenen Vorderflügeln und etwas breitern und stumpfern Zipfeln.

Vaterland: Syrien; vielleicht auch die europäische Türkei.

### 24. Phaeodactylus *Hbn.*

Alis anterioribus griseo-ochraceis vel ochraceo-fuscescentibus, litura per basim laciniarum exalbida, laciniis minus latis acutioribus (♂ ♀).

*Alucita phaeodactyla Hbn.* fig. 14. — *Tr.* IX. 2. 240. — *Eversmann* Fn. Volg. 606. — *Schläger* Schmetterlingstauschberichte S. 164.

*Pterophorus phaeodact.* Z. Isis 1841. 834. — *Duponchel* Hist. VIII. 657. 1748. pl. 313. fig. 10. — Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32. 9. — *Speyer* entom Ztg. 1849. 26. — *Selys* Lep Belg. 25. 7.

*Pteroph. lunaedactylus Haworth* Lep. brit. IV. 477. 10 (the crescent Plume) alis anticis fusco-brunneis, lunula postica albida. Hab. in Cantio prope Darn Wood graminosis, at infrequens. Exp. al. 11‴. Alae ant. bifidae, sordide brunneae, immaculatae, fascia lunulaeformi nec paululum arcuata ad fissuram albo-flavicante. Posticae tripartitae fuscae. — *Stephens* Cat. 7618. — Illustr. IV. 374. 15.

In Deutschland bei Jena (*Schläger!*), in Kur-Hessen bei Wildungen und Rhoden auf Thon- und Grauwackenschieferboden stellenweise häufig (*Speyer!*), in Sachsen bei Weissenfels (*FR!*), in Steyermark (*Tr.*). In Russland an der untern Wolga sehr selten (*Eversmann*). In Frankreich im Walde von Bondy (*Dup.*). In England stellenweise reichlich auf grasigen Plätzen bei Darenth wood und Greenhithe im Juni und Anfang Juli (*Stephens*). — Flugzeit in Deutschland: Ende Juni, hauptsächlich aber Juli.

Die Raupe ist a. a. O. von *Speyer* beschrieben; ich finde in der Beschreibung nicht erwähnt, dass der ganze Körper, wie bei Mictodactylus, mit Drüsenhärchen besetzt ist. Nach meinen Notizen gleicht die Raupe der des Mictodact. ausserordentlich

und hat bloss statt der vitta dorsalis purpurea eine vitta viridis von dunklerer Farbe, als der übrige Körper. Da aber Mictod. ohne die rothe Farbe und, wie mir *Schläger* schreibt, Phaeodact. mit rother Rückenstrieme vorkommt (wenn sie nicht doch zu einer andern Art, etwa zu Acanthodact. gehörte), so weiss ich gar kein sicheres Merkmal. Aus der gleichen Beschaffenheit der Raupen ergiebt sich aber, dass Phaeod., Ehrenbergianus und der bloss durch den langen Stirnkegel abweichende Miantodactylus mit den Verwandten des Mictodact. eine genau zusammengehörige Gruppe ausmachen, in welcher, im Gegensatz zu Abtheilung B, die Raupen und Puppen höchst ähnlich gebaut sind. — Den Kopf der Raupe des Phaeodact. fand ich nur beim ersten Anblick schwarz, bei genauerer Betrachtung blasser grün als den Körper, mit reichlichen, schwarzen, zusammenfliessenden Flecken. Die Grundfarbe wechselte zwischen dem Grün der Ononisblätter und Gelblichgrün. Luftlöcher gross, gelbbräunlich. Krallenfüsse bleichgelb, an jedem Gliede aussen am Ende braunfleckig; Bauchfüsse bleichgelb, echte Stelzenfüsse, unten verdickt mit röthlichbraunen Häkchen. Die Rückenwärzchen rothbräunlich mit einem langen, gebogenen, lichtbräunlichen, am Ende weisslichen Haar und mit sternförmig gestellten bleichgelben Knotenborsten.

Nahrungspflanze nach *Speyer* bloss Ononis repens, nach *Schläger* mehrere Ononisarten. Ich bemerkte, dass die Raupe die Blüthen der Ononis repens frass. Die jungen Raupen kamen mir alle um, obgleich ich sie mit blühender Ononis spinosa, die sich im Wasser frisch erhielt, versehen hatte. Der erste Schmetterling erschien mir am 11. Juli.

### 25. Miantodactylus *FR.*

Capillis exalbidis in conum frontalem productis; alis anterioribus pallide ochraceis, exalbido mixtis, macula laciniae anterioris costali ciliisque exalbidis (♂ ♀).

Var. b, alis pallide olivaceis.

Var. c, alis sordide exalbidis, costa, macula costali ante fissuram laciniisque fusco-griseis.

*Pteroph. miantodactylus (FR.)* Z. Isis 1841. 835.

Die Vorderflügelzipfel sind schon etwas mehr denen der folgenden Arten in der geringen Breite ähnlich; der Stirnkegel,

den die Kopfhaare bilden, zeichnet die Art vor den zwei vorigen und den folgenden aus.

Vaterland: das Banat.

### 26. Mictodactylus *SV.*

Alis ant. fuscescenti-cinereis, antice obscurioribus ciliis costalibus fuscis, striola media, macula diffluente ad fissuram lituraque laciniae anterioris longitudinali nigro-fuscis; digiti tertii ciliis breviusculis (♂ ♀).

*Pteroph. mictodactylus* var. a. *Z.* Isis 1841. 836. tab. IV. fig. 28—31. — *Lienig* Isis 1846. 300. — entom. Ztg. 1850. 210.

Var. b, strigula albida laciniae anterioris obliqua costam non attingente ♂ ♀.

Die Unterscheidung der folgenden Arten ist sehr schwer, da die Merkmale wandelbar und gering sind und fast nur von der Farbe hergenommen werden können. Mir scheint Sicherheit nur erreichbar, wenn man die Naturgeschichte der Arten besser beobachtet; jedoch erwarte ich von den Unterschieden in der Beschaffenheit der Raupen und Puppen weit weniger, als von der Verschiedenheit der Nahrungspflanzen und der Erscheinungszeit. Ehe man aber über den Einfluss, welchen Klima, Lokalität, veränderte Nahrung ausüben, ins Reine kommen wird, dürfte noch eine lange Zeit vergehen.

Mictodactylus ist eine der grössten der nächst verwandten Arten, gewöhnlich über Pt. fuscus. Die Vorderflügel haben eine schiefergraue, am Vorderrand verdunkelte Grundfarbe, also die dunkelste Farbe unter allen mit Ausnahme der folgenden Art, die dem Mictodactylus gewöhnlich sehr nahe kommt, aber stets einen breiteren röthlich-gemischten Innenrand der Vorderflügel hat. Eben diese Art hat einen kleinern, schärfer begrenzten schwarzbraunen Fleck an der Spaltung, und statt des dicken schwarzbraunen Längsstrichs auf dem Vorderzipfel des Mictodact. nur eine ganz dünne, durch zerstreute Schuppen hervorgebrachte gleichsam nur angedeutete Längslinie, die nicht selten auf ein paar Schüppchen reducirt ist oder ganz fehlt; ferner erreicht bei ihr die weissliche Querlinie hinter dieser schwarzen Längslinie, wenn sie nicht durch Beschädigung beim Fluge ganz entfernt ist, die Vorderrandfranzen, während sie bei Mictodactylus, wenn

sie vorhanden ist, sich nie bis zum Vorderrand verlängert, sondern sich an der Spitze des schwarzbraunen Längsstrichs unter einem spitzen Winkel bricht und ihre Richtung gegen die Flügelwurzel hin nimmt. Endlich ist Mictodactylus stets grösser und kommt nur im Mai und Juni, jene Art dagegen im hohen Sommer vor. Die Merkmale des Mictodactylus zum Unterschiede von diesem Verwandten sind also kürzlich: beträchtlichere Grösse, weniger röthlich gemischte, mehr schiefergraue Vorderflügel, ein grösserer, verflossener, schwarzbrauner Fleck an der Spaltung, ein dicker, schwarzbrauner Längsstrich im vordern Zipfel, eine nie den Vorderrand erreichende weissliche Querlinie hinter dem Längsstrich.

Von Pt. Loewii ist Mictodactylus leicht zu unterscheiden. Letzterer ist viel grösser und hat ein dunkleres, am Vorderrande braunes Grau, einen viel schmäler gelblich gemischten Innenrand, den dicken Längsstrich im vordern Zipfel statt eines schwachen, fast nur aus zerstreuten Schuppen zusammengesetzten, schwarzbraune Franzen des Vorderrandes desselben Zipfels statt der auswärts weissen des Loewii, stets einen einfachen schwarzen Punkt am Innenwinkel desselben und endlich kürzere und breitere Zipfel.

Von Plagiodactylus ist Mictodactylus verschieden durch etwas bedeutendere Grösse, den Mangel an röthlicher Beimischung in den Vorderflügeln ausser, in geringer Breite, am Innenrande, den mehr verflossenen schwarzbraunen Fleck an der Spaltung, den dicken, längern, schwarzbraunen Längstrich in dem Vorderzipfel, die schwarzbraunen, auswärts nicht weissgesäumten Vorderrandfranzen desselben Zipfels und durch den nicht bis in die Franzen fortgesetzten, sondern weit vor denselben nach innen gebrochenen weisslichen Querstrich.

Von Graphodactylus trennen ihn fast dieselben Merkmale, ausserdem die längern Vorderflügelzipfel und die nicht weissen, sondern dunkelgrauen, nur an der Wurzel in einer Linie weissgezeichneten Hinterrandfranzen des vordern Zipfels. — Von Coprodactylus, der ihn nicht selten in der Grösse übertrifft, unterscheidet sich Mictodact. durch seine viel dunklere Farbe, den weniger scharf oder gewöhnlich gar nicht in zwei Punkte aufgelösten Fleck an der Spaltung, den dickern schwarzbraunen Längs-

strich im vordern Zipfel, die einfarbig schwarzbraunen, nicht aussen weisslichen Vorderrandfranzen dieses Zipfels.

Pt. aridus kommt dem Pt. Loewii sehr nahe, und Pt. fuscus, stigmatodactylus und Mannii haben eine so stark röthlichgemischte Grundfarbe, dass sie daran leicht als nicht zu Mictodactylus gehörig erkannt werden.

Vaterland: Schlesien, die Mark Brandenburg, Mecklenburg — Lievland — Toscana*). Andere Gegenden kann ich für jetzt nicht mit Sicherheit anführen, da man früher alle Arten, die nicht Graphodactylus oder fuscus waren, für Mictodactylus erklärte. Mictodactylus ist bei Glogau der häufigste Pterophorus, der an den Anhöhen, wo seine Futterpflanze Saxifraga granulata wächst, zu Ende Mai und im Juni in grösster Menge fliegt. Es bleibt noch zu beobachten, wohin er seine Eier legt, und ob diese unentwickelt bis zum nächsten Frühjahr liegen bleiben, oder ob er nach dem Abblühen der Saxifraga eine andere Pflanze für seine Nachkommen wählt, die dann unter einem etwas veränderten Kleide, in geringerer Grösse und verhältnissmässig sehr schwacher Zahl als Pt. serotinus im Sommer umherfliegen, wie ich früher annahm.

Anmerk. *Treitschke* hat offenbar mehrere Arten, z. B. den Coprodactylus unter einem Namen, Mictodactylus, zusammengefasst. — Die Bezeichnung des Wiener Verzeichnisses: flachsblüthfarben, bleichroth und braun gemischtes Geistchen passt auf mein Saxifragengeistchen sehr schlecht, am besten wohl noch auf Plagiodactylus. Nun hat zwar *FR.* die *Schiffermüller*'sche Sammlung revidirt und als Mictodactyla unsern Mictodactylus anerkannt; aber zur Zeit der Revision unterschied er auch nur Mictodactylus, Graphodactylus, Fuscus und Stigmatodactylus; es ist also sehr fraglich, ob in der Sammlung wirklich das Saxifragengeistchen steckte. — *Hübner's* Mictodactyla fig. 3 hat so blaugraue Vorderflügel und röthliche Hinterflügel, dass sie kaum zur Noth auf unsere Art angewendet werden kann. — *Scopoli's* Beschreibung der Aluc. bipunctidactyla p. 257 bezeichnet unsere Art besser als jede andere mir bekannte; nur hat das Saxifragengeistchen keine lineola nigra lateralis ad basim abdominis; auch taugt der Bastardname nichts. — *Duponchel's* Mictod. (Hist. VIII. p. 661. 1750. pl. 314. fig. 1) ist nicht bezeichnend beschrieben; über die Abbildung habe ich mir die Notiz gemacht: »Grundfarbe nicht richtig; es ist var. a«; ob diese Bestimmung richtig ist, wage ich nicht mehr zu behaupten. Die Flugzeit, im August, scheint nicht dafür zu sprechen; doch kann sie ein Irrthum sein. — Pelidnodactylus

*) Das in der Zeitung erwähnte Exemplar stimmt aufs Genaueste mit hiesigen Exemplaren der jetzigen Var. b überein.

*Stein* Isis 1837 ist der einzige Name, der sich unbezweifelt auf meinen Mictodactylus anwenden lässt; denn auch *Evermann's* Mictodactyla Fn. Volg. 606. lässt Zweifel zu.

### 27. Serotinus *Z.*

Alis anterioribus fuscescenti-cinereis, dorso lutescente, ciliis costalibus fuscis, striola media, strigula ad fissuram lineaque (interdum subnulla) laciniae anterioris nigro-fuscis, strigula laciniae anterioris in cilia usque albida; digiti tertii ciliis breviusculis ♂ ♀.

*Pteroph. mictodact.* var. b (ex parte) Z, Isis 1841. 837.

Stets kleiner als Pt. mictodactylus, trüber graubraun mit breiterem schmutzig röthlich-gelben Innenrand der Vorderflügel; bei unversehrten Exemplaren geht die schräge weissliche Querlinie des vordern Zipfels bis in die Vorderrandfranzen, in welchen, wenn sie nur schwach ausgedrückt ist, sich die deutlichsten Spuren davon zeigen. Der Fleck an der Spaltung ist weniger verflossen, kleiner und bildet einen kurzen Querstrich, der sich nicht in zwei Fleckchen auflöst. Der schwarzbraune Längsstrich auf dem vordern Zipfel ist dünn, öfters in mehr oder weniger gehäufte Schuppen aufgelöst, bisweilen sind nur wenige Schuppen vorhanden, die bei verflogenen Exemplaren ganz fehlen.

Von Pt. Loewii unterscheidet er sich durch beträchtlichere Grösse, weniger tiefgespaltene Vorderflügel, daher kürzere Zipfel derselben, dunklere, mehr mit Braun gemischte Grundfarbe der Flügel und braune Vorderrandfranzen bis zur Flügelspitze. — Auch den Pt. aridus übertrifft er in Grösse und Dunkelheit. — Dem Plagiodactylus kommt er in der Grösse oft gleich; er hat aber weniger lebhaft gezeichnete Vorderflügel, wenigere weisse Schuppen auf der Fläche, keinen so dicken schwarzbraunen Strich auf dem vordern Zipfel, der bei ihm auch ein wenig kürzer als bei Plagiodact. ist. — Stalactodactylus ist viel grösser und heller.

Von allen ist ihm am nächsten Pt. fuscus var. c, der ihm auch in der Grösse gleicht und dieselbe Flugzeit hat. Dieser ist zwar gewöhnlich so stark röthlich-gelb gemischt, dass er dem Pt. fuscus var. a höchst ähnlich wird; manchmal ist aber auch so viel Braun in der Grundfarbe, dass die Unterscheidung von manchem Serotinus schwer wird; als sicheres Merkmal kann hier

der stete Mangel des schwarzbraunen Strichs im Vorderzipfel und die helle Farbe, statt der schwarzen oder schwarzbraunen des Serotinus, in den Vorderrandfranzen dieses Zipfels angesehen werden.

Kopf bräunlich-grau. Oberer Augenrand mit einer weissen bis zum Ende des Stirnbusches verlängerten Linie. Taster an der Seite hell gelbbräunlich, obenauf und in einer schmalen Linie unten weiss. Fühler bräunlich, weiss punktirt. Rückenschild bräunlich-grau; Enddrittel der Schulterdecken fahlgelb; Hinterrücken oft etwas lebhafter gelb so wie der Hinterleib an den ersten Gelenken, beim ♀ heller als beim ♂. Hinterleib nach hinten dunkler, beim ♂ mit Grau gemischt; von den Seiten des Schildchens gehen zwei weisse Linien aus, die auf den zwei ersten Ringen dick sind, auf dem folgenden sich sehr verdünnen, und auf jedem Ringe an der Seite nur stückweise und verloschen erscheinen, bis sie auf den letzten wieder weisser und vollständiger werden; zwischen ihnen haben die vorletzten fünf Ringe je zwei schwarze Punkte am Hinterrande; die Afterklappe hat einen weissen Längsstrich in der Mitte; der Bauch hat drei hier und da verloschene, weisse Längslinien, die beiden äussern an jedem der fünf vorletzten Ringe mit einem schwarzen Punkt am Hinterrande. Beine braun, auf der Schattenseite weiss; letztere Farbe trübt sich an den Hinterschienen und Füssen zu immer dunkelerem Bräunlich-grau, bis es an den letzten drei Fussgliedern wieder ganz rein wird.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}-5'''$ lang, dunkel gelb-bräunlich-grau, am Vorderrande noch dunkler, am Innenrande in einer hinten erweiterten, einwärts nicht scharf begrenzten Strieme röthlich fahlgelb. Mehrere schwarze Staublinien sind mit weissen einzelnen Schuppen unterbrochen (beiderlei Schuppen fliegen sich leicht ab). Mitten zwischen der Flügelwurzel und der Spaltung ist im Mittelraum ein kleines schwarzes Längsfleckchen, das bisweilen fast fehlt, und an der Spaltung ist ein schwarzes oder schwarzbraunes, fleckartiges Querstrichelchen, das sich nur selten fast in zwei Fleckchen spaltet. Vorderrandfranzen schwarzbraun, bald hinter der Spalte in einer kurzen Linie auswärts weisslich, dann wieder vor einer starken Verdunkelung weisslich an der Stelle, wo die schräge weissliche Querlinie des vordern Zipfels ausläuft; diese Querlinie ändert in der Deutlichkeit, da sie

sich abfliegen lässt; zwischen ihr und dem schwarzen Fleck der Spaltung, der Spalte näher als dem Vorderrande, ist eine dünne, bisweilen nur in einzelnen Stäubchen oder, bei verflogenen Exemplaren, gar nicht vorhandene, schwarze Längslinie. Der hintere Zipfel ist hinten oft schwärzlich bestäubt, und manchmal laufen zwei schwärzliche Längsstriche, oder auch nur einer bis an den Hinterrand. Franzen bräunlich-grau, an den Zipfeln, mit Ausnahme des Vorderrandes des vordern, am Wurzeldrittel weisslich, besonders scharf an der Spitze der Zipfel. Die schwarzbraunen Punkte (einer am Innenwinkel des vordern, zwei an der Spitze des hintern Zipfels) sind wie bei Mictodactylus.

Hinterflügel röthlich-braungrau, in der Gestalt wie bei Mictodact. Die Franzen dunkelgrau, an der Wurzel in einer alle Federn umziehenden, feinen Linie hell röthlich.

Unterseite gelb-braungrau. Vorderzipfel grauweisslich bestäubt, wie die erste Feder, beide mit schräger weisslicher Querlinie, von welcher der Hinterzipfel auch eine Andeutung hat.

Das Weibchen ist etwas kleiner und heller.

Pt. serotinus bewohnt die Mark Brandenburg (bei Frankfurt), Schlesien (bei Glogau, Lauban, Reinerz) — Steyermark, Mecklenburg, Schweiz und Ungarn (*FR*!). Er fliegt nicht häufig im August, September und Anfang October auf trocknen, kräuterreichen Stellen, selbst solchen, wo im Frühjahr Mictodactylus erscheint, und auf Aeckern. Bei Reinerz fing ich ein ♀ schon am 16. Juli, *FR.* ein ♂ schon am 9. Juli auf dem Sömmering.

Anmerk. Von Pter. bipunctidactylus (the grey Wood-plume) alis anticis cinereis, punctis tribus lineaque fusca longitudinali in limbo*): *Haworth* Lep. brit. IV. 476. 5. — *Stephens* Illustr. IV. 372. 4. — *Stainton* Cat. 32**) 10 — habe ich durch die Güte Herrn *Stainton's* zwei ♂ Exemplare vor mir; sie sind sehr abgeflogen, daher heller als meine Art, ohne schwarze und weisse Stäubchen, ohne den schwarzen Längsstrich des vordern Zipfels; der Strich an der Spaltung ist verloschen, so wie das Strichelchen

*) Die Diagnose und Beschreibung sind aus *De Villers*, und somit aus *Scopoli* copirt; in meiner Abschrift des *Haworth*'schen vierten Bandes finde ich bloss alae posticae bifidae statt trifidae als Abweichung, die vielleicht von mir ausgegangen und offenbar irrig ist.

**) *Stainton* citirt *De Villers* und *Haworth* mit einem ?, den *Stephens* ohne dieses. *Stephens* erklärt die *Villers*'sche Art an zwei Stellen (Cat. u. Illustr.), die *Haworth*'sche wenigstens an einer für identisch mit der seinigen.

im Mittelraum vor der Mitte; der Schein eines weisslichen Querstrichs über den vordern Zipfel verschwindet unter der Loupe. — Dennoch scheinen beide Exemplare zu dem in der Grösse und Gestalt übereinstimmenden Pt. serotinus zu gehören. Mictodactylus kommt in England nicht vor (*Stainton* Cat. Suppl. 28); somit wäre Serotinus, wenn er wirklich einerlei mit Bipunctidactylus *Steph. Staint.* ist, eine gute Art.

### 28. Loewii Z.

Parvus, alis anterioribus dilute fuscescenti-cinereis, dorso gilvescente, puncto ad fissuram nigro, laciniis angustioribus, ciliis costalibus laciniae anterioris albis, ciliis ejus posticis puncto gemino nigro notatis; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

*Pteroph. Loewii Z.* Isis 1837. 38 u. 904.

Noch kleiner und heller als die vorige Art, von ihr so wie von Mictodactylus leicht durch den schmalen weissen Franzensaum der ganzen Aussenhälfte des Vorderrandes der Vorderflügel zu unterscheiden. Sein nächster Verwandter ist Pt. aridus, dessen Färbung zwar gewöhnlich gelblicher, der des Pt. fuscus sich nähernd, aber doch auch manchmal der des Loewii ganz ähnlich ist; auch sind seine Vorderflügelzipfel nur unbedeutend kürzer. Während aber bei Pt. Loewii eine verhältnissmässig breite weisse Linie die Hinterhälfte des Vorderrandes der Vorderflügel einfasst, sind die Franzen des Pt. aridus nur in der Gegend der Spaltung in geringer Ausdehnung aussen weisslich, und nur selten zeigen sie an der Flügelspitze, wo sie mit einem starken, jener Art fehlenden schwarzen Längsstrich gezeichnet sind, auswärts eine schmale weissliche Einfassung. Endlich aber hat Loewii am Innenwinkel des vordern Zipfels in den Franzen zwei weitgetrennte tiefschwarze Flecke, aridus dagegen wie die zwei vorigen Arten nur einen einzigen.

Ich gebe hier bloss die Beschreibung eines Vorderflügels. Länge $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{3}'''$; Grundfarbe hell bräunlich-grau, am Innenrande fahl gelblich, auf den Zipfeln gegen die Spitze viel reichlicher weisslich bestäubt als anderwärts. Am dunkelsten bräunlich ist die schmale Vorderrandgegend vor und hinter der Spaltung. Zwischen dieser und der Wurzel sind hier und da einzelne, aus weitläuftig gestellten braunen Schüppchen bestehende Längslinien. In der Mitte zwischen der Wurzel und der Spaltung ist ein

kleines, längliches, schwarzbraunes, wenig merkliches Fleckchen; dicht an der Spaltung liegt ein grösseres, ziemlich scharf begrenztes, schwarzbraunes oder schwarzes Fleckchen, und dicht darüber, aber schräg einwärts ein verloscheneres, kleineres, öfters in ein Längsstrichelchen ausgezogenes. In der Mitte des vordern Zipfels ist eine dünne schwarzbraune Staublinie, gegen das Ende des hintern Zipfels zwei oder eine kürzere, undeutlichere. Die Vorderrandfranzen sind von der Flügelhälfte an in einer nach hinten an Breite zunehmenden Linie auswärts rein weiss. Die übrigen Franzen des vordern Zipfels sind an der Wurzel weisslich, auswärts bräunlich-grau, und am Innenwinkel haben sie auf weisslichem Grunde zwei stark getrennte schwarze Punkte; an der Flügelspitze selbst sind sie schwärzlich. Die Franzen des hintern Zipfels sind bräunlich-grau, am Vorder- und Hinterrande an der Wurzelhälfte weisslich, am Hinterrande vor der Spitze mit den gewöhnlichen zwei schwarzen, weit getrennten Punkten.

Auf der hell graubraunen Unterseite ist die weisse Linie am Vorderrande durch ihre Reinheit sehr ausgezeichnet; der vordere Zipfel ist reichlicher weisslich bestäubt als der hintere, und die schwarzen Punkte ziemlich deutlich in den Franzen des Hinterrandes.

Vaterland: Italien (Messina, Syracus, Neapel) und Rhodus. Flugzeit doppelt: April Anfang und Juli, August.

Anmerk. Pteroph. zophodactylus *Dup.* Hist. VIII. 668. 1753. pl. 314. fig. 4 — aus den östlichen Pyrenäen — hat die Vorderflügel ganz dunkel schwärzlich-braun auf beiden Seiten (entièrement d'un brun-noirâtre obscur des deux côtés) mit weisslichen Franzen und einem länglichen schwärzlichen Punkt an der Spaltung; die Spalte beträgt ein Drittel der Flügellänge. — Er hat also grosse Aehnlichkeit mit Pt. Loewii. Ihn damit zu verbinden, hindert vorläufig seine viel dunklere Farbe und der Mangel der schwarzen Punkte in den Hinterrandfranzen, von welchen wenigstens weder die Beschreibung etwas aussagt, noch die Abbildung eine Andeutung giebt. Weist er sich doch später als identisch mit Pt. Loewii aus, so muss die *Duponchel*sche Benennung dafür eintreten.

### 29. Aridus *Z.*

Parvus, alis anterioribus gilvescenti-griseis, antice fuscescenti-griseis, puncto ad fissuram fusco, ciliis costae apicalibus fuscescentibus, puncto in ciliis anguli postici laciniae anterioris unico fusco; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Var. b, puncto ad fissuram obsoleto.

Var. c, strigula albida per laciniam anteriorem obsoleta.

*Pteroph. aridus* Z. Isis 1847. 904. 445. — Entom. Ztg. 1850 210.

Sein Hauptunterschied von Pt. Loewii, der in dem einfachen schwarzbraunen Punkt am Innenwinkel des vordern Zipfels besteht, ist nebst den weniger auffallenden Verschiedenheiten bei der vorigen Art angezeigt. — Die nächste mit Pt. aridus zu vergleichende Art ist Stigmatodactylus, welcher er in der Grösse bisweilen fast gleich kommt. Er ist aber bleicher, mit weniger langgezogener Spitze des vordern Zipfels der Vorderflügel, der schwarzbraune Punkt an der Spaltung ist trüber, und wenn er ja vergrössert sein sollte, so verlängert er sich in senkrechter Richtung gegen den Vorderrand, während bei Stigmatodact. in der Regel ein scharfer, schwarzer Punkt in sehr schräger Richtung einwärts über dem unteren steht; endlich sind die Vorderrandfranzen des vordern Zipfels bei Aridus nicht wie bei jenem weisslich gesäumt.

### 30. Coprodactylus (*Z.*) *Stainton.*

Alis ant. griseo-cinereis, dorso anguste exalbido, striola media, puncto gemino ad fissuram lineolaque laciniae anterioris fuscis (in ♀ distinctissimis); digiti tertii ciliis breviusculis (♂ ♀).

*Pteroph. coprodactylus (Z.) Mann* in lit. *Stainton* Cat. Suppl. 28.
♀ *Pteroph. stalactodactylus* Z. in lit.

Var. b, strigula albida laciniae anterioris obsoleta (♂ ♀).

Im männlichen Geschlecht meist grösser als Mictodactylus, verschieden von diesem durch die viel hellere Grundfarbe der Vorderflügel, den bleichgelben, schmalen Innenrand derselben, die zwei weit getrennten, scharfen, schwarzbraunen Punkte an der Spaltung und den dünnen schwarzbraunen Längsstrich im

vordern Zipfel. Das Weibchen hat vorzüglich lebhaft ausgedrückte Zeichnungen auf den Vorderflügeln. — Bei dem kleinern Plagiodactylus ist die Grundfarbe der Vorderflügel auf der vordern Hälfte bräunlich-grau, schwarz bestäubt; die Innenrandhälfte fahl röthlich; an der Spaltung nur ein senkrechter, strichförmiger, starker schwarzer Fleck etc. — Noch entfernter ist Graphodactylus, bei dem die Vorderflügel kürzere Zipfel und auf der ganzen Fläche ein noch mehr hervortretendes Fahlgelb haben.

Körper heller ochergelb als bei Mictodactylus, auf dem Vorderrücken heller grau, auf dem Hinterleib mit verloschenern weissen Linien, sonst gleich gezeichnet. Hinterschenkel, Schienen und erste Fussglieder gelblicher.

Vorderflügel ♂ 6‴, ♀ $5\frac{1}{4}$—4‴ lang, staubgrau, reichlich mit weissen Schüppchen bestreut, besonders auf den beiden Zipfeln, im Mittelfelde zwischen der Spaltung und dem schwarzbraunen Mittelstrichelchen, und auf den zwei schwarzen Staublinien, von denen die stärkere von der Wurzel bis zum Mittelstrichelchen, die feinere gleichfalls von der Wurzel aus dicht am Vorderrande bis zum vordern Zipfel geht. Der Innenrand ist in einer schmalen, hinten erweiterten Strieme blassgelb und durch reichlich aufgestreute weisse Schuppen noch blässer. Nicht ganz dicht an der Spaltung liegen zwei getrennte, ziemlich scharf umschriebene, schwarzbraune Punkte senkrecht über einander, und einwärts von dem obern, doch ein wenig niedriger, liegt noch ein kleinerer Punkt. Etwas unter der Mitte des vordern Zipfels ist ein kurzer, schmaler, schwarzbrauner Längsstrich, der bisweilen (Var. b) an einer schrägen, verloschenen, weisslichen, selten bis zu den Vorderrandfranzen fortgesetzten Querlinie aufhört. Beim Weibchen sind die schwarzbraunen Zeichnungen sehr scharf, und der hintere Zipfel hat bei ihm einen starken solchen Längsstrich bis zum Hinterrand, und bisweilen über diesem einen schwächern; auch ist die Spalte an ihrem Ursprung theilweise mit einer feinen, schwarzbraunen Linie umzogen. — Die Vorderrandfranzen sind in beiden Geschlechtern braun, und, etwas hinter der Spaltung, weiss bestäubt; die Franzen in der Spalte sind beim ♀ reiner weiss an ihrer Wurzelhälfte als beim ♂. Die Hinterrandfranzen sind aussen bräunlich, innen weiss, besonders am vordern Zipfel und an der Spitze des hintern. Der schwarze Punkt am Innenwinkel des vordern Zipfels und die zwei unter

der Spitze des hintern sind scharf; der dritte, am hintern Zipfel, welcher an dessen Innenwinkel steht, ist bisweilen mit dem zweiten durch eine verloschene braune Linie verbunden.

Hinterflügel röthlich-braungrau; Franzen an der Wurzel in einer feinen Linie blass.

Unterseite röthlich-braungrau. Beide Vorderflügelzipfel, die halbe erste und die ganze dritte Hinterflügelfeder sind dicht weisslich bestäubt. Am Anfange des vordern Zipfels ist ein weisser Vorderrandwisch, und über beide Zipfel geht auf dem weisslichen Grunde eine noch hellere Querlinie. Die erste Feder ist in der Mitte, die dritte an den Rändern braunstaubig, besonders beim Weibchen.

Vaterland: die Alpen. *FR.* fing die Art auf dem Sömmering am 8. und 9. Juli, *Mann* anf dem Gross-Glockner.

### 31. Plagiodactylus (*FR.*) *Stainton.*

Alis ant. fuscescentibus, crebro nigro-conspersis, dorso late ochraceo, striola media, macula ad fissuram lineaque laciniae anterioris nigris, strigula laciniae anterioris albida; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

*Pterophorus plagiodactylus (FR.) Mann* in lit. *Stainton* Cat. Suppl. 28.

Von dem gewöhnlich grössern Mictodact. unterscheidet er sich auf den Vorderflügeln durch den sehr breiten röthlich-ochergelben Innenrand, die reichliche gelbbräunliche Mischung in der Grundfarbe, den scharfen schwarzen Strich im vordern Zipfel und die gewöhnlich sehr auffallende weisse, bis in die Vorderrandfranzen verlängerte Querlinie, die diesen Strich am hintern Ende schneidet. — Von Graphodactylus ist er verschieden durch die längern Zipfel der Vorderflügel, die röthlichere Mischung der Grundfarbe derselben, den Mangel einer breiten bleichgelben Einfassung der Spaltung, die Stellung des schwarzen Flecks, welcher bei Plagiod. dicht an der Spaltung, bei Graphodact. weit ab steht, und durch den Mangel des bleichgelben Feldes am Anfange des vordern Zipfels. — Von dem viel weniger verwandten Coprodact. weicht er ab durch geringere Grösse, viel dunklere Farbe der Vorderflügel, viel breitern, röthlichern Innenrand

derselben, einen starken Fleck statt zweier Punkte an der Spaltung.

Grösse etwas unter der des Graphodactylus. Körper dunkler als bei Mictodact., mit feinern, verloschenern Linien des Hinterleibes, sonst gleich gezeichnet. Hinterbeine an der Aussenseite der Schenkel, Schienen und zwei ersten Fussglieder gelbbräunlich, beim ♀ dunkler; die Dornen, auf einer Seite braun, auf der andern weiss, sind etwas länger als bei Mictodact.

Vorderflügel beim ♂ 5‴, beim ♀ $4\frac{1}{4}$—$4\frac{3}{4}$‴ lang, gelbbraun, beim ♀ am dunkelsten, durch die schwarzen Schuppenlinien dunkler erscheinend. Gegen den Innenrand geht die Farbe in ziemlicher Breite in röthliches Ochergelb über. Am dunkelsten ist das Braun auf den Zipfeln, besonders gegen ihre Spitze, und längs des Vorderrandes, auf dem eine schwarze, weisspunktirte Linie bis in die Gegend der Spaltung zieht. Eine zweite, durch weisse Stäubchen mehrfach unterbrochene nimmt von der Wurzel aus die Hälfte oder die ganze Länge der Flügelfalte ein. Zwischen dem schwarzen Mittelstrichelchen und dem schwarzen Fleck der Spaltung ist ein breiter Strich mit vielen weissen und wenigeren schwarzen Schuppen bestreut. Der schwarze Fleck ist dicht an der Spaltung, verdünnt sich nach oben und zeigt sich bisweilen als aus zwei Fleckchen zusammengesetzt, die senkrecht über einander liegen. Der vordere Zipfel ist an der Spalte am hellsten und hat nahe derselben einen schwarzen Längsstrich über dessen hinteren weiss bestäubten Theil eine schräge, weisse, bisweilen sehr ausgezeichnete Querlinie hinwegzieht, die bis in die Franzen reicht. Die Vorderrandfranzen dieses Zipfels sind braun, aussen mehr oder weniger rein weiss. An der Spalte sind die Franzen dieses Zipfels weiss, aussen braun, und an ihrer Wurzel ist eine schwarze Randlinie gegen die Spaltung hin; die Hinterrandfranzen sind braungrau, von dem starken schwarzen Punkt des Innenwinkels aus mit einer weissen Wurzellinie bis zur Flügelspitze. Der hintere Zipfel hat zwei parallele schwarze Längslinien bis zum Hinterrande; die Franzen in der Spalte sind weiss, die übrigen bräunlich, am dunkelsten um den Innenwinkel; am Hinterrande sind sie an der Wurzel weisslich mit drei schwarzen, etwas verloschenen Punkten (am Vorderwinkel, an der Mitte und am Innenwinkel), welche durch eine braune, verloschene Linie verbunden sind, durch welche die

weissliche Franzenwurzel schärfer von der dunkeln Farbe geschieden wird.

Hinterflügel dunkel braungrau. Franzenwurzel in einer feinen Linie fahlröthlich; auch die Innenrandfranzen der ersten Feder schimmern fahlröthlich.

Unterseite dunkel braungrau; eine feine Linie des ganzen Vorderrandes der Vorderflügel und die Franzen der Spalte weiss. Der vordere Zipfel hat einen breiten, weisslich staubigen Längsstrich; der hintere Zipfel ist am Ende, die erste Feder an der Endhälfte und die dritte Feder auf der ganzen Fläche gelblichweiss bestäubt; die dritte Feder ist an der Wurzel und in der Spitze schwarzstaubig, bisweilen in einer vollständigen Linie von der Wurzel bis zur Spitze.

*Mann* entdeckte diese Art auf den Alpen im Juli.

## 32. Graphodactylus *Tr.*

Alis anterioribus ochraceo-fuscescentibus, dorso, fissura plagaque laciniae anterioris gilvescentibus, striola media, puncto gemino ante fissuram lituraque laciniae anterioris fuscis, ciliis circa apicem albis; ciliis digiti tertii breviusculis (♂♀).

*Pteroph. graphodact. Tr.* 9. 2. 233. — *Z.* Isis 1841. 840*). — Entom. Ztg. 1843. 150.

Verschieden von Mictodact. und Plagiodact. als den ähnlichsten Arten durch etwas kürzere Vorderflügelzipfel, die von der Spaltung durch einen gelblichen Raum getrennten schwarzen Doppelpunkte, das bleichgelbliche Feld am Anfange des vordern Zipfels, die weissen Franzen rings um die Spitze desselben etc.

Auch die Franzen des Hinterrandes des hintern Zipfels sind um die Spitze desselben weiss; nahe an ihrer Wurzel sind sie von einer braunen Linie durchzogen, die an der Spitze des Zipfels einen schwarzen Punkt enthält.

Vaterland: die Alpen. *Freyer* fand die Raupe im Juni bei Tegernsee an Gentiana lutea. *Mann* und *FR.* fingen die Falter auf dem Sömmering am 7. und 8. Juli.

---

*) S. 889 [884] Z. 10 sind die Worte ausgelassen hinter mictodactylus: »ist. Dass *Treitschke's* Geistchen neben Pteroph. mictodactylus«.

### 33. Fuscus *Retz.*

Alis anterioribus fuscescenti-luteis, juxta costam obscurioribus, dorso late gilvescente, puncto gemino fusco ad fissuram, costae totius linea externa angustissima albida; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

*Pteroph. fuscus Retz* Gen. et Spec. Degeerii p. 35. — — Z. Isis 1841. 841. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 9. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32.

*Aluc. ptilodactyla Hübn.* fig. 16. ♀ 25 ♂. — *Treitschke* 9. 2. 841 — *Eversm.* Fn. Volg. 606. 7.

*Pteroph. ptilodactylus Dup.* VIII. 666. 1752. pl. 314. fig. 3. — Z. Isis 1839. 277.

*Pteroph. fuscodactylus*, the brown Wood-plume. *Haworth* Lep. brit. IV. 476. (alis fuscis immaculatis, superioribus bifidis, posticis tripartitis. — Observ. In nostris exemplaribus alae anticae testaceo-fuscae, puncto obsoletissimo saturatiore ad incisuram — β, alis anticis saturatioribus.) — *Stephens* Cat. 7607. — Illustr. IV. 372. 5.

Var. a, in ciliis puncto uno ad angulum internum laciniae anterioris, duobus ad apicem laciniae posterioris nigris, distinctis; major.

Var. b, ut a, sed litura longitudinali fusca obsoleta in lacinia anteriore. (Isis l. c. var. b.)

Var. c, in ciliis puncto uno elongato duobusve ad angulum internum laciniae anterioris, linea circa apicem laciniae posterioris fuscis obsoletis; minor.

Var. d, ut b, sed strigula obsoleta canescente in lacinia anteriore.

Es ist mir wahrscheinlich, dass meine Varietäten c und d, zu denen vielleicht auch die Var. β bei *Haworth* gehört, eine eigne Art bilden. Ich unterscheide daher erst die Varietäten a und b von den übrigen Arten, dann von c und d, dann diese von den nächststehenden Pterophoren.

Der eigentliche Pt. fuscus (var. a und b) hat die Grösse des Mictodactylus, ist also grösser als serotinus und aridus und leicht zu erkennen an seiner fahlröthlichen Färbung und dem dort stets fehlenden weissen Saume, womit die Aussenhälfte des Vorderrandes umzogen ist. Ist seine Vorderflügelfarbe bräunlich getrübt, so kommt er dem etwas kleineren Stigmatodact. nahe, welcher doch stets blasser aussieht, etwas schmalere Vorderflügel

und schmalere Zipfel hat, und bei dem der obere schwarze Punkt an der Spaltung nicht wie bei Fuscus senkrecht über dem untern, sondern schräg einwärts steht; auch sind diese Punkte bei Stigmatod. schärfer, und gewöhnlich umzieht der weisse Vorderrandsaum bloss den vordern Zipfel, reicht also nicht so weit gegen die Wurzel wie bei Fuscus. Von Pt. Mannii unterscheidet sich Fuscus durch die viel weniger ausgezogenen Spitzen der Zipfel, die dunklere Farbe, namentlich auf der Vorderrandhälfte der Vorderflügel, die schwärzeren, deutlichern Punkte, die braungrauen Hinterflügel.

Er unterscheidet sich von Var. c und d durch beträchtlichere Grösse, weniger verdunkelte und getrübte Grundfarbe, durch den weiter gegen die Flügelwurzel reichenden Saum des Vorderrandes der Vorderflügel und durch die Zeichnung der Hinterrandfranzen der Zipfel; der vordere hat nämlich an dem Innenwinkel einen scharf begrenzten schwarzen Punkt und der hintere zwei solche, von denen der eine am Vorderwinkel, der andere darunter steht, während bei der fraglichen Varietät am vordern Zipfel ein etwas verloschener, brauner Punkt ist, der sich gegen die Flügelspitze hin verlängert und nicht selten hinter der Verlängerung einen kleinern Punkt hat; am hintern Zipfel ist die Spitze von einer braunen Linie umzogen, die sich öfters an den Stellen, wo Var. a und b die Punkte hat, etwas verdickt. Endlich hat Var. a und b nicht die bei der kleinern c und d so gewöhnliche hellgraue Querlinie in dem vordern Zipfel.

Var. c und d, die bestimmt zusammengehören und wovon d sogar die häufigere ist, sind also kleiner, dunkler, und wenigstens in den Franzen anders gezeichnet. — Eben diese Franzenzeichnung unterscheidet sie auch leicht von dem darin mit Fuscus ganz übereinstimmenden, blassern Stigmatodactylus, dessen vorderer Zipfel auch einen reiner weissen Vorderrandsaum hat, und dessen schwarze Punkte an der Spaltung die schon oben angegebene, von allen vier Varietäten des Fuscus abweichende Stellung haben. — Var. c und d kommen öfters dem Serotinus in der Dunkelheit sehr nahe; dieser hat aber die Franzenpunkte wie Fuscus und keinen weissen oder weisslichen Vorderrandsaum. — Dasselbe gilt von Pt. aridus. — Pt. Löwii ist zwar mit dem weissen Saum versehen, hat auch, wie öfters jene fraglichen Varietäten des fuscus, am Innenwinkel des vordern Zipfels zwei

Punkte; aber diese Punkte sind bei ihm scharf und tief schwarz, wie die unter der Spitze des zweiten Zipfels; ausserdem ist Löwii kleiner, zarter, fast grau mit längern Vorderflügelzipfeln.

Die Var. b ist nicht selten; die schwarzen zerstreuten Schuppen, die den Längswisch im vordern Zipfel bilden, sind mehr oder weniger reichlich, und mit weisslichen gemischt; der Wisch ist daher manchmal sehr undeutlich und unvollständig.

Bei Var. d ist im vordern Zipfel eine verloschene, hellgraue Querlinie, die die Vorderrandfranzen nicht erreicht und aus zerstreuten Schuppen besteht. Sie ist öfters für das blosse Auge deutlicher, als für das bewaffnete. Bei einzelnen Exemplaren hat der eine Flügel diese Querlinie, freilich nur sehr schwach ausgedrückt, während sie dem andern fehlt.

Var. a und b habe ich bei Glogau bloss im Juni und Anfang Juli gefangen, an schattigen, belaubten Anhöhen oder auch auf freien Wiesen, auf denen Cerastien sehr häufig waren. Auf den Seefeldern fing ich zwei ♂ am 15. Juli. Ein etwas bräunlich-graues ♂ erhielt ich von *Zetterstedt* aus Schweden mit dem Zettel: Furillen 21. Juli 41. (die Art fehlt in den Ins. lappon.); ein verflogenes ♂ von *FR.* vom Sömmering, wo er es am 6. August gefangen hatte. Viele Exemplare habe ich vor mir, die *Standfuss* zwischen dem Anfang des zweiten Drittels des Juni und den ersten Tagen des August bei Reinerz sammelte. — Es scheint hiernach eine einzelne, durch mehrere Monate hindurch sich entwickelnde Generation zu bestehen, die in den Gebirgsgegenden eine längere Dauer hat als in der Ebene.

Die Raupe lebt nach *Stainton*'s Mittheilung auf Veronica chamaedrys. Zwei leere Puppen, die er mir schickte, zeigen im Bau die grösste Uebereinstimmung mit denen von Mictodactylus.

Var. c und d fliegen bei Glogau von den letzten Tagen des Juli bis in den Anfang des September auf feuchten Wiesen oder an früher überschwemmt gewesenen Stellen, selbst an Sumpfrändern gar nicht selten und meist gesellig. Ihre Nahrung kann hier nicht gut dieselbe Art von Veronica sein wie bei Var. a und b, und an einzelnen Stellen, wo ich sie häufig fand, wächst weit und breit keine andere Art, als serpyllifolia, arvensis und die zeitig verschwindende triphyllos. — Ein ♀ mit kaum angedeuteter Querlinie des vordern Zipfels, ohne alle Abweichung, erhielt ich von *Mann* aus Dalmatien.

### 34. Stigmatodactylus n. sp.

Alis anterioribus luteo-griseis dorso gilvescente, ciliis costalibus laciniae anterioris externe albis, punctis duobus oblique positis nigris ad fissuram; ciliis digiti tertii breviusculis ♂ ♀.

*Pteroph. oreodactylus Mann* in lit.

Der weisse Vorderrandsaum des vordern Zipfels und die schräge Stellung der beiden schwarzen Punkte an der Spaltung unterscheiden ihn von Pt. serotinus und aridus, die ihm, besonders der letztere, in der Färbung nahe kommen. Die blassere Farbe und die Stellung der Punkte hat er auch vor Fuscus voraus, das mehr gelblich gemischte Grau seiner Vorderflügel, der Mangel eines zweiten schwarzen Punktes am Innenwinkel des vordern Zipfels und seine viel bedeutendere Grösse trennen ihn vom Pt. Löwii.

Grösse des Fuscus var. c. Körper blass ochergelb, am Vorderrücken grau, weisslich bestäubt. Zeichnung wie bei Fuscus. Hinterbeine an den Schenkeln, Schienen und ersten Fussgliedern blass ocherfarben.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}-4\frac{3}{4}'''$ lang, gelbbräunlich-grau, am Innenrande ziemlich schmal fahlgelb, mit schwarzen Längslinien, welche aus meist weit getrennten Stäubchen bestehen, am Innenrande, in der Mitte und längs des Vorderrandes; sie sind durch weisse im Mittelfeld am reichlichsten ausgestreute Stäubchen unterbrochen; auch die Zipfel sind reichlich weiss bestänbt. Mitten zwischen der Wurzel und der Spaltung ist im Mittelraum ein kleiner schwarzer Punkt, der oft fast fehlt. An der Spaltung steht ein einwärts zugespitzter, scharf begrenzter, tief schwarzer Punkt, und schräg über diesem einwärts ein kleinerer, strichförmiger, der bisweilen fehlt (1 ♀). Die Zipfel sind schmaler als bei Fuscus, indem die Spalte etwas tiefer in den Flügel dringt. Der Vorderrandsaum des vordern Zipfels ist rein weiss in einer feinen, sich nach hinten verdünnenden Linie. Die übrigen Franzen sind in der Spalte weiss, auswärts bräunlich-grau; an den Hinterrändern sind sie braungrau mit weisser Wurzellinie, auf welcher wie bei Fuscus am Innenwinkel des vordern Zipfels ein und an der Spitze des hintern Zipfels zwei schwarze, scharf begrenzte Punkte liegen.

Hinterflügel dunkel röthlich-braungrau: Franzen heller mit feiner, bleicher Linie an der Wurzel umzogen. Erste Feder länger zugespitzt als bei Fuscus.

Unterseite gelblich-braun, in dem vordern Zipfel reichlicher als im hintern weisslich bestäubt; die weisse Vorderrandlinie ist am ersten Drittel des vordern Zipfels ausgezeichnet breit. Die Aussenhälfte der ersten Feder und die ganze dritte Feder sind weisslich-gelb bestäubt, letztere von der Wurzel aus in einer sich verdünnenden Längslinie gelbbraun staubig.

Das ♀ ist etwas dunkler als das ♂.

Vaterland die Gegend von Wien. Flugzeit im Juni; ich habe zwei ♂ von *FR.* mit der Angabe: 10. Juni 1841.

Anmerk. *Stainton* erklärt im Cat. Suppl. 28 den Oreodactylus *Mann* für den Bipunctidactylus der Engländer. Zufolge der Exemplare, die ich von *Stainton* selbst als Bipunct. und von *Mann* als Oreodact. erhielt, kann ich ihm in dieser Vereinigung nicht beistimmen.

### 35. Mannii n. sp.

Alis omnibus ochraceo-lateritiis, anteriorum costa angustissime albo-marginata, laciniis acuminatis, punctis duobus minutis fuscis ad fissuram; ciliis digiti tertii breviusculis (♂).

Sehr ausgezeichnet vor Fuscus var. a, der er sich in der Farbe noch am meisten nähert, durch die helle, fahlröthliche Farbe aller Flügel, die mehr in die Länge gezogenen Zipfel, die Kleinheit der weit getrennten schwarzen Punkte an der Spalte, die ganz verloschenen Punkte auf den Franzen des Hinterrandes der Zipfel.

Nur ein ♂. Kopf und Vorderrücken grau-röthlich. Fühler an der Wurzelhälfte weiss und braun scharf geringelt, dann röthlich-grau, einfarbig. Am obern Augenrand ist eine weisse Linie, die sich erweitert und bis ans Ende des Stirnhöckers fortsetzt. Taster schön rostbraun, oben auf und in einer schmalen Linie unten weiss. Hinterleib hell ochergelb; die zwei ersten Ringe sind obenauf weiss, indem die beiden dicken Längsstreifen fast zusammenfliessen; die übrigen Ringe haben auf der Mitte eine breite und zu beiden Seiten eine sehr dünne gelblich-weisse, verloschene Längslinie; an den Hinterrändern der fünf vorletzten

Ringe hat die Mittellinie an jeder Seite ein schwarzes Pünktchen. Der Bauch ist ähnlich gezeichnet; nur ist die Mittellinie weisser und die Seitenlinien auf jedem Ringe unterbrochen. Afterklappe gelblich-weiss. Alle Schenkel sind dunkel ochergelb, fast ins Rostfarbene; die Hinterschienen und zwei ersten Fussglieder aussen hell ochergelb; die Dornen, kleiner und zarter als bei Fuscus, bräunlich, auf der einen Seite weiss.

Vorderflügel fast $5\frac{1}{2}$‴ lang, röthlich ocherfarben, gegen den Vorderrand hin allmählig etwas verdunkelt, mit spärlichen weissen und braunen, aus einzelnen Schuppen bestehenden Längslinien; die braune längs des Vorderrandes reicht von der Wurzel bis zum Anfang des vordern Zipfels. Ein brauner Mittelpunkt fehlt gänzlich. Etwas vor der Spaltung liegt ein kleiner schwarzbrauner, nicht recht scharfer Punkt, und ziemlich weit über ihm, mehr nach aussen, ein noch undeutlicherer, eben so gefärbter. Der Vorderrand ist vom Ende des ersten Drittels seiner Länge bis zum Anfange des letzten Viertels des vordern Zipfels mit einer feinen, weisslichen Linie gesäumt, welche ihre grösste Breite am vordern Zipfel hat. Die Zipfel sind stärker gespitzt als bei Fuscus, mit viel stumpfern Innenwinkeln und nur in ihrer Mitte mit einer undeutlichen feinen weisslichen Staublinie der Länge nach gezeichnet. Franzen röthlich-grau, an den Hinterrändern der Zipfel mit weisslicher Wurzellinie, fast ohne alle Andeutung der bei den vorigen Arten vorhandenen Punkte; bei genauer Untersuchung zeigen sich an diesen Stellen die Franzen so gefärbt wie die Flügelfläche.

Hinterflügel in der Farbe der Vorderflügel; Franzen grauer mit feiner fahlröthlicher Wurzellinie. Die zwei ersten Federn sind gespitzter als bei Fuscus, und die zweite hat fast gar keinen Innenwinkel.

Unterseite braun-röthlich; der Vorderrand der Vorderflügel von der Wurzel aus bis zur Hälfte des vordern Zipfels mit einer scharfen, gelblichen Linie. Die Zipfel, die Hälfte der ersten Feder und die ganze dritte Feder sind bleichgelb bestäubt.

Vaterland: die Gegend bei Brussa in Kleinasien. Flugzeit im Juli (*Mann!*).

### Gruppe b.
(Isis 1841. 768.)

### 36. Lithodactylus *Tr.*

Collari clypeoque cinnamomeis, thorace canescente; alis anterioribus griseis, fusco-sordidis, macula lunata, fusca, albo-excavata ante fissuram; tibiarum intermediarum medio apiceque fuscis, incrassatis (♂ ♀).

*Alucita lithodactyla Tr.* IX. 2. 245. — *Eversmann* Fn. Volg. 607.
*Aluc. septodactyla Tr.* IX. 2. 246.
*Pterophorus lithodactylus Z.* Isis 1841. 843. Tab. IV. fig. 6. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32.
*Pteroph. lithoxylodactylus Dup.* Hist. VIII. 670. 1755. pl. 313 fig. 3. (schlecht). — Cat. 382.

In seiner durch die knotig verdickten Mittelschienen charakterisirten Gruppe noch allein stehend, da Septodactylus nach *Treitschke*'s eignem Geständniss (Isis 1841. 889 [883]) und Lithoxylodactylus nach *Duponchel*'s Beschreibung — nach der Abbildung ist das Helle der Vorderflügel hell ochergelb und die Flügelwurzel blass blutroth — nichts als dieselbe Art sind.

Bei Wien (*Mann*) — Glogau (*Z.*) — in England — auf Gottland (*Zetterstedt!*). Im Casanischen und Orenburgischen (*Eversmann*). Flugzeit Ende Juli. Die Raupe lebt in feuchten Laubgehölzen bei Glogau auf Inula salicifolia, in England an In. dysenterica.

### Gruppe c.
(Isis 1841. 768.)

### 37. Pterodactylus *L.*

Alis elongatis, anterioribus rufescenti-griseis gilvisve, puncto fusco ante fissuram punctulisque nonnullis marginis postici; ciliis digiti tertii longissimis.

*Alucita pterodactyla Linn.* — *Treitschke* IX. 2. 242. — *Hübn.* fig. 4. — *Eversmann* Fn. Volg. 607.
*Pterophorus pterodactylus Z.* Isis 1841. 846. tab. IV. fig. 7. 32. — *Duponchel* Hist. VIII. 663. pl. 314. fig. 2. — Cat. 382. — (the common plume) *Haworth* Lep. Brit. IV. 475. 3. — *Stephens* Cat. 7608. — Illustr. IV. 372. 6. — *Stainton* Cat. 32. 13.

Var. b, alis ant. canescentibus, dorso rufescentibus ♂ ♀.

Var. c, alis ant. gilvis, disco ad fissuram usque lacteo-canescentibus (♂ mus. *Tiedemann.*). Sehr hell isabellgelb; das Mittelfeld von der Spalte bis nahe an die Flügelwurzel bläulich-weissgrau, mit braunen Stäubchen. — Aus der Gegend von Danzig.

Diese Art wird häufig mit Pt. fuscus verwechselt; sie ist aber leicht an den sehr langen Franzen der dritten Hinterflügelfeder erkannt.

Sie ist südlich bis nach Sicilien hin verbreitet (Messina), östlich bis ins Casanische und nördlich bis Schonen und Gottland (*Zetterstedt!*). Viel höher hinauf scheint sie nicht zu gehen, da *Tengström* sie in Finnland nicht gefunden hat. Ihre westliche Verbreitung ist noch nicht weiter als bis nach Frankreich und England bekannt.

### Gruppe d.
(Isis 1841. 768.)

Die Arten dieser Gruppe haben bei oberflächlicher Betrachtung in Farbe und Zeichnung Aehnlichkeit mit vielen Arten der folgenden Abtheilung; diese haben aber einen ganz schmalen, federkielähnlichen hintern Zipfel der Vorderflügel ohne alle Andeutung eines Innenwinkels.

*α.* Der hintere Zipfel der Vorderflügel hat einen, wenn auch sehr stumpfen Innenwinkel.

### 38. Scarodactylus (*H.?*) *Z.*

Corpore exalbido, collari epistomioque cinnamomeis; alis anterioribus sordide albidis, atomis fuscescentibus, striola costali obliterata punctoque paulo ante fissuram fuscis (♂♀).

*Pteroph. scarodact. Z.* Isis 1841. 848. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Tengström* Finl. Fjäril. 156. — *v. Tiedemann* Preuss. Provinzialbl. 1845. 539.
*? Alucita scarodactyla H.* fig. 21. 22.
*? Aluc. icarodact. Tr.* IX. 2.

Var. b, puncto costali fusco obsoleto ante apicem.

Von allen hier folgenden Arten hat diese gar nichts Gelbliches oder (beim ♀) eine kaum merkliche Beimischung von dieser

Farbe in den Vorderflügeln. Am meisten weicht sie darin von den Arten: Osteodactylus, carphodact. und microdact. ab, am nächsten kommt sie darin dem Tephradact. und Lienigianus, und bei manchem Pt. inulae ist das Gelb so schwach oder doch durch braune Bestäubung verdeckt, dass dessen Verschiedenheit vom Scarodact. auch genauer zu bezeichnen ist.

Im Vergleich mit Tephradact. hat Scarodactylus ein trüberes, grauweissliches Ansehen; über der Spaltung befindet sich bei ihm auf dem Vorderrande des vordern Zipfels ein verloschener, brauner Längsstrich, der jenem ganz fehlt; der auf der Mitte desselben Zipfels im Vorderrande manches Scarodact. befindliche Punkt ist verwischt, während er bei Tephrad. klein, scharf und strichförmig ist. Scarodact. hat ferner nur einen der beiden braunen Punkte des Tephr. an der Spaltung, nämlich den untern, und am Hinterrande des hintern Zipfels sind bei ihm selten undeutliche Spuren von braunen Punkten statt der drei feinen, schwarzen, Längsstrichelchen ähnlichen Punkte des Tephradact.

Vom Lienigianus unterscheidet er sich durch kürzere Vorderflügelzipfel, eine mehr ins Grauweiss ziehende Grundfarbe und die verloschenen braunen Punkte, statt deren Lienigianus sehr stark ausgedrückte und vor der Spaltung einen nach aussen geneigten Querstrich hat.

Von unbestäubten Exemplaren Pt. inulae trennt den Scarodact. die grauweissliche Vorderflügelfarbe, von ihnen so wie von den braun bestäubten die kürzeren Zipfel, der deutlichere Innenwinkel des hintern Zipfels, der verloschene braune Vorderrandstrich statt eines scharfen schwarzen Punktes und das verloschene Aussehen oder der gänzliche Mangel der braunen Punkte, die Pt. inulae so deutlich und scharf an und unter der Spitze der beiden Zipfel zeigt.

Scheint mehr im östlichen Europa einheimisch und findet sich von den Alpen an durch Böhmen, Schlesien, die Mark Brandenburg, Preussen, Lievland und Finnland (*Tengström!*) bis fast nach Lappland hinauf (noch bei Uleaborg). Die Raupe lebt in den Blüthen von Hieracium umbellatum und boreale im August und September.

Anmerk. In den *Hübner*'schen Tafeln des Stettiner entomol. Vereins sind die Vorderflügel in einer breiten Vorderrandstrieme blass schwefelgelb, am Vorderrande des vordern Zipfels zwei scharfe schwarze Punkte, der übrige Theil der Flügelfläche ist so dunkelgrau, wie ihn mein Scarod. nie hat. Ich kann also mein nach einem andern Exemplar des *Hübner*'schen Werkes gefälltes Urtheil (Isis 1841, 886), die Abbildung sei ziemlich gut, ganz und gar nicht bestätigen, sondern muss vielmehr hier die Darstellung einer völlig verschiedenen Art vermuthen. *Treitschke*'s Icarodactylus (alis anticis albido-testaceis) mit gelbgrauen Vorderflügeln, einem aus zwei braunen Punkten zusammengesetzten Querstrich an der Spaltung, mit einer feinen braunen Linie, welche die Ränder der Spalte und die Enden der Zipfel umzieht — passt weder zu meinem Scarodactylus, noch zu Lienigianus, mit dem er noch die meiste Aehnlichkeit zu haben scheint, noch zu einer andern mir bekannten Art. Für meinen Scarodact. wird also sehr wahrscheinlich ein neuer Name einzutreten haben.

### 39. Lienigianus n. sp.

Collari epistomioque brunneis; alis ant. gilvescenti-albidis, strigula obliqua ad fissuram, striola punctoque majore in ciliis costalibus laciniae anterioris punctisque in laciniarum apicibus fusco-nigris distinctis (♂ ♀).

*Pter. tephradactylus* var. maculata Z. Isis 1841. — — var. *Lienig* Isis 1846. 300. — — Entom. Ztg. 1850. 210.

In der Grundfarbe dem Scarodactylus nahe, doch mit einer fahlröthlichen Mischung, die diesem ganz abgeht; ausserdem von ihm so wie von allen folgenden Arten dieser Gruppe durch die sehr lebhaften schwarzbraunen Randzeichnungen und den gleichfarbigen geneigten Querstrich an der Spaltung abweichend.

Grösse meistens unter der von Scarodact. Halskragen, Hinterrand des Kopfes und das ganze Obergesicht mit Ausnahme einer Querlinie durch die Mitte gelbbräunlich. Der übrige Körper weisslich, Hinterleib sehr schwach gelblich angelaufen, an den Seiten nach hinten gelbbräunlich unrein; Bauch bräunlich angelaufen mit dunklerer Mittellinie. Beine weisslich, die vier vordern Schenkel in zwei, die vier vordern Schienen auf der Schattenseite in einer Linie, welche sich auch am ersten Fussgliede fortsetzt, schwarzbraun. Hinterschiene an der Wurzel des ersten Dornenpaares und in einem unvollständigen Ringe am Ende schwarzbraun; die zwei ersten Fussglieder am Ende aussen gebräunt. Alle Dornen auf einer Seite schwarzbraun.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}'''$ lang, weisslich, sehr blass fahlröthlich angelaufen, auf der ganzen Fläche mit zerstreuten schwarzbraunen Stäubchen, die sich hier und da etwas häufen. In der Mitte zwischen der Flügelwurzel und der Spalte ist im Mittelfelde ein länglicher, schwarzbrauner, bisweilen fehlender Punkt. Dicht an der Spaltung ist ein schwarzbrauner Querstrich, der sich mit seinem dünnen obern Ende nach hinten, in den vordern Zipfel hinein, neigt. Die Vorderrandfranzen des vordern Zipfels sind weiss; über der Spaltung haben sie einen starken schwarzbraunen Längsstrich von veränderlicher Länge, bei dessen hinterem Ende sich bisweilen ein so gefärbtes Pünktchen zeigt; hinter der Mitte liegt ein kürzerer schwarzbrauner Längsstrich auf dem Rande, der einen Schatten in die Franzen wirft; von ihm ab sind die Franzen von der Fläche des Zipfels durch eine schwarzbraune, an der Spitze verdickte Linie geschieden. Am Innenrande desselben Zipfels ist vor der Spitze ein schwarzbrauner Punkt. Die Franzen der Spalte sind bräunlich-grau, gegen die Mündung verdunkelt, an der Flügelspitze durch einen schwarzen Strich von den hellen Vorderrandfranzen geschieden. Der untere Zipfel hat in der Spitze einen schwarzbraunen Punkt, einen andern an der Mitte seines Hinterrandes und bisweilen einen dritten am Innenwinkel; seine Franzen lichten sich von der Spitze aus einwärts.

Hinterflügel bräunlich-grau; die Federn mit einer feinen, fahlröthlichen Wurzellinie der Franzen umzogen; die erste und zweite Feder haben in der Spitze ein dunkles Pünktchen.

Unterseite bräunlich-grau mit den Zeichnungen der Oberseite; nur der Querstrich der Spaltung fehlt.

Vaterland: Schlesien (ein ♀ aus der Gegend von Lauban), Lievland (mehrere Exemplare von Madam *Lienig!*), Steyermark (am Schneeberge, s. Isis 1841) und Toscana (von *Mann* ein abgeflogenes ♀).

## 40. Tephradactylus *Hbn.*

Collari epistomioque cinnamomeis, corpore exalbido; alis anterioribus exalbidis, atomis fuscescentibus, punctis duobus distantibus paulo ante fissuram, uno costali post laciniae anterioris medium aliisque circa laciniarum apices fuscis (♂♀).

*Alucita tephradactyla Hbn.* fig. 17.
*Pteroph. tetradactylus Lienig* Isis 1846. 300.
*?Aluc. tephradactyla Eversmann* Faun. Volg. 608. 12.

Von Scarodact. verschieden durch gelblichere Färbung, weniger tief gespaltene Vorderflügel, den Mangel eines braunen Striches oder Punktes am Vorderrande über der Spaltung, den Doppelpunkt an der Spaltung etc. — Die drei folgenden Arten haben alle ein blasses Schwefelgelb zur Grundfarbe und einen braunen Punkt, Strich oder Wisch im Vorderrande über der Spaltung; auch geht bei ihnen die Spalte tiefer.

Mein Tephradactylus Isis 1841. 850, nach einem Exemplar der *FR*'schen Sammlung beschrieben, scheint mir nach der Beschreibung (das Original kann ich nicht mehr vergleichen) eine andre Art zu sein, welche sich von meinem jetzigen Tephradact. durch das Vorhandensein eines Punktes im Vorderrande der Vorderflügel über der Spaltung zu unterscheiden scheint. Von diesem Punkt zeigen die fünf vor mir befindlichen Exemplare des jetzigen Tephradact. nicht die geringste Spur; die Schienendornen sind auch bei ihnen länger und die Taster ein wenig kürzer als bei Scarodactylus.

Grösse gewöhnlich unter der von Scarodactylus. Kragen, Hinterkopf und Gesicht gelbbraun. Rückenschild weisslich; Hinterleib gelblich-weiss mit verloschener, bräunlicher Rückenlinie; Bauch bräunlich bestäubt, mit drei bräunlichen Längslinien. Die vier vordern Schenkel und Schienen auf der Schattenseite braun liniirt. An den weisslichen Hinterbeinen Schenkel, Schienen und die zwei ersten Fussglieder auswärts bräunlich bestäubt; Dornen auf einer Seite bräunlich. Vorderflügel $4\frac{1}{4}-4\frac{1}{2}'''$ lang, sehr blass gelblich-weiss, durchaus nicht in schwefelfarbener Nüance, mit ziemlich reichlichen braunen Stäubchen, die in jedem Zipfel in zwei bisweilen ziemlich deutliche Längsstreifen vertheilt sind. Im Mittelfelde ist mitten zwischen Flügelwurzel und Spaltung ein Häufchen solcher Schuppen, das aber meist sehr undeutlich ist oder fehlt. Etwas vor der Spaltung sind zwei solche weit getrennte Punkte über einander, klein und bisweilen sehr schwach bemerkbar. Senkrecht über ihnen ist am Vorderrande gar keine Zeichnung; erst hinter der Mitte des vordern Zipfels folgt ein Punkt oder ein sehr kurzes feines schwarzbraunes Strichelchen auf der Franzenwurzel, und ein solches Strichelchen, nur länger

und nicht so scharf, zeigt sich gewöhnlich noch in der Franzenwurzel dicht vor der Flügelspitze. An der Spalte hat der vordere Zipfel ein schwarzes feines Strichelchen, welches der Spitze näher ist als jenes erste des Vorderrandes. Der hintere Zipfel hat am Hinterrande drei schwarze punktförmige Längsstrichelchen, an der Spitze, der Mitte und dem Innenwinkel. In der Spalte sind die Franzen erst fast so bleichgelblich wie die Fläche, dann allmählich dunkler grau und an der Spitze des vordern Zipfels ziemlich scharf von den weisslichen Franzen des Vorderrandes geschieden. Die Franzen des hintern Zipfels sind licht bräunlich-grau, von der Spitze abwärts blasser, an der Wurzel bleichgelblich schimmernd.

Hinterflügel blass staubgrau; die Franzen schimmern überall, am hellsten aber an der Wurzel gelblich. Alle Federn haben in der Spitze ein verloschenes braunes längliches Pünktchen.

Unterseite bräunlich-grau staubig mit scharfen, schwarzbraunen, strichförmigen Pünktchen, die wie auf der Oberseite liegen. Alle Franzen sind an der Wurzel ziemlich breit fahlgelblich, am schmalsten unter der Spitze des vordern Zipfels, wo sie zugleich am dunkelsten graubraun sind. Die beiden braunen Punkte vor der Spaltung sind bisweilen erkennbar, aber verflossen.

Meine Exemplare sind von Wien (*Mann!*) und aus Lievland (*Lienig!*). Ein ♂, im Sommer bei Kreisewitz in Schlesien gefangen, sah ich aus der Sammlung des Herrn *v. Prittwitz.*

Anmerk. 1. *Hübner*'s Figur stimmt in den Zeichnungen, namentlich in dem Mangel eines Vorderrandpunktes über der Spaltung; die zwei Punkte vor der Spaltung fehlen; die Grundfarbe der Vorderflügel ist zu dunkel, mit zu gesättigtem Gelb und zu viel Grau, und die Hinterflügel sind gleichfalls viel zu dunkel grau. — Es ist also nicht ganz unmöglich, dass ich einen zweiten unächten Tephradactylus beschreibe.

Anmerk. 2. *Treitschke*'s Tephradactyla IX. 2. 246 hat an der Flügelspaltung einen braunen Punkt oder matten Längsstrich und längs des Vorderrandes die dichteste braune Bestäubung; von Randpunkten wird bei ihr ganz geschwiegen, ausser von einem braunen, zuweilen fehlenden vor der Flügelmitte. Sie ist also sicher weder *Hübner*'s, noch meine Art (vgl. Isis 1841. 890 [884]).

Anmerk. 3. *Eversmann*'s Tephradactyla durch die alae anticae sordide e lutescenti albidae und die puncta plura marginalia laciniarum fusca nicht unverkennbar charakterisirt; doch scheinen mir die alae posticae pallide fuscescentes und digiti puncto apicali fusco notati eine sehr gute Bezeichnung meines Tephradact. zu sein, dem beide Merkmale unter den mir bekannten Arten allein zukommen.

β. Der hintere Zipfel der Vorderflügel hat einen abgerundeten oder ganz fehlenden Innenwinkel, gewöhnlich aber an der Stelle desselben einen dunklen Randpunkt.

41. Inulae n. sp.

Collari epistomioque brunneis, corpore exalbido; alis anterioribus sordide exalbidis, atomis fuscis, puncto uno ad fissuram, uno costali paulo post laciniae anterioris originem aliisque circa laciniarum apices fuscis (♂ ♀).

Var. b, puncto costali paulo post laciniae originem subnullo.

Var. c, alis anterioribus pulvere fusco obscuratis.

Diese Art ist kleiner als Scarodactylus und von diesem verschieden durch den gänzlichen Mangel eines Innenwinkels am hintern Vorderflügelzipfel, durch den blassgelblichen Ton der Vorderflügel, die Stellung des braunen Punktes dicht an der Spaltung, den braunen Vorderrandpunkt hinter dem Anfange des vordern Zipfels und die deutlichen Punkte an den Spitzen der Zipfel.

Von Pt. Lienigianus unterscheidet sich Pt. inulae sofort durch die feinen braunen Punkte der Vorderflügel und das Vorhandensein eines Punktes statt eines Querstriches an der Spaltung.

Von Pt. tephradactylus unterscheidet sich Pt. inulae durch den gelblichern Ton der Grundfarbe, den gewöhnlich sehr deutlichen braunen Vorderrandpunkt hinter dem Anfange des vordern Zipfels, den einzelnen braunen Punkt an der Spaltung.

Die drei folgenden Arten haben eine blass schwefelgelbe Grundfarbe der Vorderflügel, statt der bleichgelblichen bei Pt. inulae. Dieser unterscheidet sich ausserdem von dem gewöhnlich viel grössern Osteodactylus durch den braunen Punkt am Vorderrande statt eines Wisches und durch die jenem fehlenden Punkte an den Zipfelspitzen; — von dem viel ähnlichern, gewöhnlich aber viel kleinern Microdactylus durch den Mangel des braunen Punktes an der Vorderrandmitte des vordern Zipfels. Am ähnlichsten sind sich Pt. inulae und carphodactylus. Bei jenem ist, ausser der Verschiedenheit in der Mischung des Gelben in den Vorderflügeln und auf dem Thorax, der hintere Vorderflügelzipfel schmaler und gestreckter.

Grösse sehr veränderlich, doch stets unter der des Scarodactylus. Körper blassgelb. Gesicht, Hinterrand des Kopfes und Kragen gelbbraun. Schulterdecken hinten bräunlich angelaufen. Hinterleib auf der Rückenmitte mit einer meist fehlenden, stets sehr blassen lehmgelblichen Längslinie; an der striemenartig verdunkelten Seite hat jeder der hintern Ringe am Ende ein schwärzliches Pünktchen; Bauch bräunlich angeflogen mit drei gelbbraunen Längslinien, von denen die zwei seitlichen verloschen sind. Beine weiss. An der Schattenseite der vordern haben Hüfte und Schenkel zwei, die Schiene und die Wurzelhälfte des Fusses eine braune Längslinie; die Mittelbeine sind eben so gezeichnet, ausser dass die braune Linie den ganzen Fuss entlang geht. Die Hinterbeine sind aussen an Schenkel, Schiene und erstem Fussgliede lehmgelblich angelaufen; die Dornen auf einer Seite braun.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}-3'''$, beingelblich, ohne schwefelgelbe Beimischung, von der Wurzel aus auf der Innenrandhälfte, nach innen in abnehmender Reichlichkeit, auch nach den Exemplaren wechselnd, braun bestäubt. Die Zipfel bleiben, namentlich der hintere, am unbestäubtesten; doch bei Var. c (zwei ♀) ist die ganze Fläche so dicht bestäubt, dass sie, ausser an der Wurzelhälfte des Vorderrandes, dem blossen Auge als ziemlihh dunkel grau erscheint. Dicht an der Spaltung ist ein brauner Punkt ohne recht scharfen Umriss. Am Vorderrande des vordern Zipfels, nicht weit hinter der Spaltung, ist ein sehr kurzes braunes Längsstrichelchen, das oft die anstossenden Franzen färbt, bei Var. b aber in ein nur mit der Loupe bemerkbares Pünktchen reducirt ist. Dicht an der Flügelspitze ist im Vorderrande ein schwarzes, punktförmiges Strichelchen, ein deutlicheres am Innenrande des Zipfels in einiger Entfernung von der Spitze (beides wie bei Carphodact.). Der hintere Zipfel hat am Hinterrande drei schwarze Längsstrichelchen, an der Spitze, der Mitte und an der Stelle des sonstigen Innenwinkels. Die Franzen sind bräunlich-grau, an der Wurzel und besonders im Innern der Spalte ins Gelbliche; am dunkelsten an der Spitze des vordern Zipfels, wo ein brauner Strich sie von den bleichgelblichen Vorderrandfranzen scheidet.

Hinterflügel grau; Franzen besonders an den Wurzeln sehr schwach fahlröthlich schimmernd.

Unterseite bräunlich-grau. Vorderrand der Vorderflügel und der vordere Zipfel bleichgelblich. Die Punkte sind schwach ausgedrückt.

Vaterland: Posen (*Loew!*), Glogau (Z.), Breslau (*Wocke!*).

Die Raupe lebt in den Blüthen der Inula britannica, die auf feuchten Wiesen, an Sumpfrändern, auch zwischen Weidengesträuch wächst. Sie ist zu Ende Juli meist erwachsen. Ihr Vorhandensein in einer Blüthe wird gewöhnlich dadurch angezeigt, dass die Scheibenblüthen braune Flecke haben oder stellenweise zu einem kleinen Buckel emporgetrieben sind. Sehr oft sind aber solche Blüthen von Fliegenlarven bewohnt, und manche Blüthe ohne diese Zeichen enthält eine Pterophorusraupe. Die Nahrung besteht in den unreifen Samen; vielleicht wird auch der Fruchtboden ausgefressen. Die Raupe hat im Bau Aehnlichkeit mit der von Scarodactylus und ist schmutzig weissgrau; eine Beschreibung habe ich von ihr noch nachzutragen.

Die Verpuppung geschah zwischen den vertrockneten Blüthen, die ich in Menge eingesammelt hatte und in einer grossen offenen Schachtel aufbewahrte. Ob die Raupe im Freien zur Verwandlung aus den Blüthen heraus an die Erde geht, oder ob sie sich in der Blüthe selbst verpuppt, ist mir nicht bekannt.

Der Schmetterling kriecht von der Mitte des August an aus. Ich habe ihn nie an den Stellen aufgefunden, wo seine Raupe nicht selten lebte; er scheint also nur in der Nacht aus seinem Versteck hervorzukommen.

## 42. Carphodactylus *Hübn.*

Collari epistomioque brunnescentibus, corpore alisque anterioribus dilutissime sulphureis, his striola costali post laciniae anterioris originem, puncto uno ad fissuram aliisque in laciniarum apicibus fuscis (♂ ♀).

*Alucita carphodactyla H.* 19. 20. — *Tr.* X. 3. 222.
*Pterophorus carphodactylus* Z. Isis 1841, 853. 1847, 905. — Ent. Ztg. 1843, 150. — *Dup.* Cat. 352. — *Stainton* Cat. Suppl. 28.
? *Aluc. carphod. Eversm.* Fn. Volg. 608. 13.
? *Pteroph. carphod. Stephens* Illustr. IV. 374.
? *Pteroph. citridactylus Steph.* Cat. 7614.

Von dem in der Farbe ähnlichen Microdactylus unterscheidet er sich durch beträchtlichere Grösse und auf den Vorder-

flügeln durch geringere Bestäubung und durch den Mangel des zweiten, bei Microdactylus vor der Mitte des vordern Zipfels im Vorderrande stehenden schwarzen Punktes. In diesem Mangel gleicht er dem Pt. inulae; er hat aber nicht das verschossene Gelbliche desselben, sondern ein blasses Schwefelgelb auf den Vorderflügeln und den Hinterzipfel breiter und mit merklicherer Andeutung eines Innenwinkels; auch ist bei ihm der Punkt am Vorderrande des vordern Zipfels stärker und mehr wie eine kurze Längslinie. Ausserdem übertrifft er die grössten Exemplare desselben in der Grösse.

In der Beschreibung Isis l. c. ist ausgelassen: Gesicht, Hinterrand des Kopfes und Kragen blass gelbbräunlich. Ferner ist in der Beschreibung statt wirklichen zu lesen: merklichen, und von dem braunen Punkt am Innenrande des vordern Zipfels muss es heissen: in einiger Entfernung von der Spitze.

Vaterland: Ungarn (*Tr.*), Oestreich: bei Wien (*FR!*) und am Sömmering (*FR!*); in Schlesien bei Klarenkranst, unweit Breslau (*Assmann!*); ferner in Churhessen (*Speyer!*) und bei Jena (*Schläger!*). Ausserdem noch Sicilien (Z.). Flugzeit im Juni und Juli. *Schläger* fand eine etwas seltnere Generation noch am 19. September, nachdem die erste vom Anfange des Juni an etwa drei Wochen lang geflogen hatte; das Geistchen hielt sich im hohen Grase und an Genista tinctoria auf und flog besonders gegen Abend. Bei Syracus fing ich ein abgeflogenes ♀ schon am 15. Mai.

Anmerk. *Eversmann's* Beschreibung, worin die Flügel ausdrücklich in albido-flavescentes verändert sind, ist nicht genau genug, um nicht auch den Pt. inulae zu bezeichnen. — *Stephens'* Carphodactylus, dem *Stainton* die Identität mit dem von *Mann* erhaltenen Geistchen gleiches Namens abspricht, scheint mir nichts Widersprechendes zu haben, und die frühere *Stephens*sche Benennung Citridactylus, die auf Pt. inulae gar nicht passen würde, enthält ein Zeugniss für die Richtigkeit der *Stephens*'schen Ansicht, dass seine Art dieselbe sei, wie die meinige; dass sie von Microdactylus verschieden sei, lehren die two minute fuscous dots towards the apex, one on the costa, the other on the inner margin.

### 43. Microdactylus *Hübn.*

Collari epistomioque cinnamomeis; alis anterioribus dilutissime sulphureis, atomis fuscis crebrioribus, punctis costalibus laciniae anterioris duobus, uno obsoleto ad fissuram aliisque circa laciniarum apices fuscis (♂ ♀).

*Aluc. microdactyla Hübn.* 26. 27. — *Tr.* IX. 2. 248.
*Pterophorus microdact. Z.* Isis 1841. 854 (852). — *Lienig* Isis 1846. 301. — *Duponchel* Hist. Suppl. IV. 503. 614. pl. 88. fig. 12. — *Stainton* Cat. 32. 16. — Ent. Ztg. 1850. 210.

Var. b. alis ant. atomis vix ullis (Isis l. c.).

Stets in der Grösse der allerkleinsten, wohl nur durch Hunger so verkleinerten Pt. inulae, also die kleinste Art dieser Gruppe. Von Pt. inulae unterscheiden ihn seine schwefelgelbliche Grundfarbe und das Vorhandensein eines zweiten braunen Punktes an der Vorderrandmitte des vordern Zipfels; von Carphodactylus die gewöhnlich reichlichere Bestäubung und derselbe braune Punkt, so wie die viel geringere Grösse.

In mehreren Gegenden Deutschlands z. B. bei Glogau nicht selten; in Preussen bei Danzig (*v. Tiedemann!*); wahrscheinlich auch in Lievland (*Lienig*). Ferner in England (*Stainton*) und Toscana (*Mann*). Ein ausserordentlich kleines ♂ erhielt ich als vermuthlich neue Art durch *Mann* aus der Gegend von Brussa. — Das Geistchen fliegt gesellig in zwei Generationen, zuerst in der zweiten Hälfte des Mai, dann im Juli, in Erlgehölzen auf Eupatorium cannabinum, in dessen Blüthe im Herbst die Raupe lebt. Den Schmetterling sah ich an einem durch Honigthau klebrigen Blatte saugen.

### 44. Osteodactylus Z.

Collari epistomioque brunnescentibus, corpore alisque anterioribus dilutissime sulphureis, his puncto ad fissuram fusco, litura costali laciniae anterioris fuscescente (♂ ♀).

*Pteroph. osteodact. Z.* Isis 1841. 851. tab. IV. fig. 8. 9. — *Lienig* Isis 1846. 301. — *Tengström* Finl. Fjäril. 156. 11. — *Stainton* Cat. 32. 15. — Suppl. 28. — Entom. Ztg. 1850. 210.

Var. b, litura obsoleta, puncto distincto.

*Aluc. Microdact. Zetterstedt* Ins. lappon. 1013.

*Pteroph. osteodactylus Dup.* Hist. Supp. IV. 499. 609. pl. 88. fig. 7. — Cat. 382.

Var. c, subunicolor, litura obsoleta, puncto nullo.

*? Pteroph. ochrodactylus Steph.* Illustr. IV. 374. 13.

Var. d, litura juxta fissurae punctum usque ad dorsum prope basim producta.

Grösser als Carphodactylus, mit der Grundfarbe desselben auf den Vorderflügeln; der Mangel brauner Punkte an den Spizzen der Zipfel unterscheidet ihn nicht bloss von dieser, sondern auch von den vorhergehenden, meist noch mehr verschiedenen Arten, und die gewöhnlichen Exemplare sind an dem braunen Vorderrandwisch, der bald hinter dem Anfange des ersten Zipfels beginnt, sofort zu erkennen.

Im ganzen Riesengebirge, so wie in den Alpen, wenigstens in den östreichischen, sehr verbreitet, desgleichen rings um den bottnischen Meerbusen. Nach *Stainton* kommt diese Art auch in England und nach *Mann* auch in den Apenninen in Toscana vor. Ihre Raupe lebt wahrscheinlich an Senecio nemorensis.

Anmerk. Den *Stephens*'schen Ochrodactylus führe ich bloss auf *Stainton's* Auctorität auf; die alae ant. ochraceae immaculatae (ant. wings, immaculate ochreous) wollen mir nicht recht auf diese Art passen, nachdem *Stephens* so eben dem Carphodactylus alas ant. pallide flavescentes gegeben hat.

### Gruppe e.
(Isis 1841. 768.)

### 45. Brachydactylus *Kollar.*

Alis fuscis, costa anteriorum ciliisque albido-maculatis (♂ ♀).

*Alucita brachydactyla Kollar* Verzchn. S. 100. — *Tr.* IX. 2. 238.

*Pterophorus brachydactylus Z.* Isis 1841. 856. tab. IV. fig. 34. — *Dup.* Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32. — Ent. Ztg. 1850. 210.

*Pterophorus aëtodactylus Dup.* Hist. VIII. 659. 1749. pl. 313. fig. 8. Cat. 382.

*Pterophorus Poggei Mann* in lit.

Sehr kenntlich an den braunen, besonders in den Franzen weissgefleckten Flügeln.

In den östlichen Pyrenäen (*Dup.*) — in den Apenninen in Toscana (*Mann*) — in Gebirgsgegenden um Wien (*Kollar*) — in der sächsischen Schweiz (*v. Tischer*) — in Böhmen um Reich-

stadt (*FR.*) — im Riesengebirge bei Reinerz (13. Juli) und am Probsthainer Spitzberg (Mitte Juni) — vielleicht auch in Mecklenburg. In England (*Stainton*). In Kleinasien bei Brussa (*Mann!*). Das Geistchen scheint überall nur selten vorzukommen; vielleicht fliegt es bloss Abends, wie das am Spitzberge gefangene.

Anmerk. 1. *Mann's* Pter. Poggei, ein ♀, unterscheidet sich von meinen übrigen Exemplaren dadurch, dass der Vorderrand des vordern Zipfels von dem weissen Wisch bis zur Flügelspitze in einer Linie weiss, mit grauen Flecken, und die Wurzel der Innenrandfranzen breiter weiss ist als gewöhnlich. Dies sind aber keine Artmerkmale.

Anmerk. 2. *Stainton* erwähnt in seinem Catalog noch eine, dem Brachydact. verwandte Art, die mir völlig unbekannt ist.

## D. Abtheilung Aciptilia *Hbn.* Aciptilus *Z.*

(Isis 1841. 768.)

### Gruppe a.

(Isis 1841. 769.)

### 46. Galactodactylus *Hbn.*

Alis anterioribus albis, striola costali in laciniae anterioris origine, punctisque duobus ad fissuram, punctis marginalibus pluribus nigris (♂ ♀).

*Aluc. galactodactyla H.* 2. — *Tr.* IX. 2. 250. — *Eversmann* Faun. Volg. 609.

*Pteroph. galactodactylus* (the spotted white Plume) *Haworth* Lep. brit. IV. 475. 2. — *Stephens* Cat. 7616. — Illustr. IV. 371. 3. — *Z.* Isis 1841. 857. tab. IV. fig. 35. — *Stainton* Cat. 32. 18. — *Schreiber* Ent. Ztg. 1849. 301.

Am ähnlichsten dem Spilodactylus, aber kenntlich an den diesem fehlenden schwarzen Punkten an den Rändern der breiteren Zipfel, so wie an den ungefleckten Franzen der Hinterflügelfedern.

In England in mehrern Gegenden Ende Mai und Anfang Juni (*Steph.*). — In Deutschland bei Wien im Juli und August (*Kollar*) — bei Augsburg (*Hübner*) — in den Harzgegenden bei Nordhausen häufig als Raupe bis spätestens Mitte Mai (*Schreiber*) und bei Braunschweig (*v. Heinemann!*), hier der Schmetterling noch im Juli (*Zincken*) — in der sächsischen Schweiz bei Schandau (*v. Tischer*). — Im Banat im Juli (*FR!*). — Im Casanischen und Orenburgischen, in den Vorbergen des Ural und

an der mittlern Wolga, nicht selten im Juni (*Eversm.*). — Die Raupe, von *Schreiber* genau beschrieben, lebt an Arctium lappa.

Anmerk. An Pter. albodactylus *Fabr.* Ent. syst. 3. 2. 348. sind alae omnes niveae, posticae niveae und die Vorderflügel haben subtus lineam baseos fuscam; dies hindert vorläufig die Vereinigung mit unserer Art. In der Isis 1841. S. 858 muss es in der Anmerkung heissen: Weist er sich auch als Pt. galact. aus etc.

### Gruppe b.

Die Zipfel der Vorderflügel linienförmig, federkielartig, in der Länge nach den Arten etwas verschieden. Hierher Abtheilung 2 — 6. Isis 1841. 769.

*a.* Kragen und Hinterkopf weisslich, Vorderflügelspitzen getrocknet, nicht nach hinten gekrümmt.

### 47. Spilodactylus *Curtis.*

Alis anterioribus albidis basi griseo-pulverulenta, litura ad fissuram fuscescenti, posterioribus cinereis, ciliis omnibus albis fuscescenti-maculatis.

* *Pterophorus spilodactylus Curt.* brit. Ent. IV. 161. — *Stephens* Cat. 7605. — Illustr. IV. 371. 2. — *Stainton* Cat. 32. 19. — *Dup.* Hist. VIII. 679. 1759. pl. 314. fig. 9. — Cat. 383. — *Speyer* Ent. Ztg. 1849. 24. — *Mann* Ent. Ztg. 1850. 210.
*Pterophorus obsoletus Z.* Isis 1841. 859.
*Alucita obsoleta Eversmann* Fn. Volg. 609. 15.
*Pterophorus marrubii Lederer* in lit.

Von der vorigen durch die weiss und braun gescheckten Franzen, die schmälern, längern Vorderflügelzipfel etc. leicht zu unterscheiden und mit keiner der folgenden Arten zu verwechseln.

In England an mehrern Stellen zu Anfang Juli (*Stephens*). — In Frankreich bei Paris in Gesellschaft des Pentadactylus selten (*Dup.*). — In Italien bei Florenz zu Anfang Juni (*Mann*). — In Deutschland bei Rhoden im Kurfürstenthum Hessen Ende Juli und Anfang August nicht selten (*Speyer!*). — Im nördlichen Theile der Provinz Orenburg selten (*Eversm.*). Zwei ♂ erhielt ich unter dem Namen Pteroph. marrubii *Led.* als Spanier durch *Mann.*

Die Raupe lebt auf Marrubium vulgare (s. *Speyer's* Nachricht.).

β. Kragen und Hinterrand des Kopfes gelbbraun.

### 48. Xanthodactylus *Tr.*

Collari epistomioque lutescentibus, alis anterioribus exalbidis, laciniarum apicibus fusco suffusis, striola costali post laciniae anterioris originem, liturula ad fissuram maculaque postica ciliorum laciniae posterioris dorsalium fuscis (♂ ♀).

*Alucita xanthodactyla Tr.* IX. 2. 251.
*Pterophorus xanthodactylus Z.* Isis 1841. 858. — *Duponchel* Hist. Suppl. IV. 497. 608. pl. 88. fig. 6. — Cat. 383.
*Pteroph.* galactodactylus *Dup.* Hist. VIII. 674. 1757. pl. 314. fig. 7.

Von Baliodact., Tetradact., Malacodact. und Ischnodactylus ist diese Art leicht zu unterscheiden durch den starken braunen Wisch in den Innenrandfranzen des hintern Zipfels; auch fehlt ihnen allen die Schärfe und Kürze des schwarzbraunen Strichs im Vorderrande hinter dem Anfange des vordern Zipfels, worin nur mancher Baliodact. dem Xanthod. ähnlich wird. Am verwandtesten ist diesem entschieden Xerodactylus, und die Aehnlichkeit ist so gross zwischen beiden, dass ich Xerodactylus als Xanthod. von Wien zugeschickt erhalten habe. Xanthodact. hat stets weissliche Vorderflügel, die nur am Vorderrande lehmgelblich angelaufen sind und sich in den Zipfelspitzen bräunen, also nicht die beingelbliche Grundfarbe des Xerodact. Der schwarzbraune Strich im Vorderrande und der braune Wisch in den Innenrandfranzen des hintern Zipfels ist bei beiden Arten fast gleich; aber bei Xanthod. ist der Vorderrand auf der Unterseite von der Wurzel aus in einer breiten Linie schmutzig weisslich, und der schwarze Vorderrandstrich ist darin nicht durch reineres Weiss dieser Linie hervorgehoben. Bei Xerodactylus dagegen ist die Wurzel des Vorderrandes auf der Unterseite so braun wie die übrige Fläche; erst vor der Mitte fängt eine dünne helle Randlinie an, die sich bis zu dem schwarzen Strich erweitert und vor demselben fast rein weiss wird; hinter dem Strich ist wieder am Rande eine fast rein weisse Stelle, so dass also dieser Strich, durch weisse Einfassung auf beiden Seiten, sehr gehoben wird. Ferner entbehrt Xanthodactylus gänzlich der schwarzen Randpünktchen an den Zipfeln. Endlich sind seine Zipfel merklich breiter und etwas kürzer.

Xanthodactylus fliegt in Ungarn und bei Wien im Juni und Juli (*FR!*), ferner bei Jena, wo *Schläger* mehrere Exemplare zu Ende August und im September an einem Bergabhange aus hohem Grase scheuchte und andere auf den Blüthen der Centaurea jacea sitzend fand. Es existirt also eine doppelte Generation. — *Duponchel* erhielt die Art aus dem südlichen Frankreich.

### 49. Xerodactylus *Mtzn.*

Collari epistomioque ochraceis, alis anterioribus osseis, costae striola punctulisque laciniae anterioris tribus, posterioris duobus nigris, litura postica ciliorum laciniae posterioris dorsalium fusca (♂).

*Pteroph. xerodactylus* (*Mtzn.*) Z. Isis 1841. 860.

Mit der vorigen Art leicht zu verwechseln, doch durch die bei derselben angezeigten Merkmale sicher zu unterscheiden. Baliodact., Tetradact. und Malacodact. haben keine Punkte in den Franzenrändern; Ischnodact., der damit versehen ist, entbehrt einer Vorderrandzeichnung und des Franzenfleckes am Innenrande und ist bedeutend kleiner.

Vaterland: Ungarn (*Metzner!*). Ein schönes Männchen erhielt ich durch *Mann*, wahrscheinlich aus der Wiener Gegend.

γ. Kragen und der ganze Kopf, mit Ausnahme einer undeutlichen Querlinie zwichen den Fühlern, gelbbräunlich.

### 50. Baliodactylus *FR.*

Capite praeter lineam transversam albidam brunnescente; abdomine exalbido luteo-trilineato; alis anterioribus exalbidis, costae striola in laciniae anterioris origine nigra ciliorumque litura longitudinali fusca, ciliis dorsalibus apicem versus infuscatis (♂ ♀).

*Pteroph. baliodactylus* (*FR.*) Z. Isis 1841. 861. — Isis 1847. 39. — — Ent. Ztg. 1843. 150. — 1850. 210. — *Stainton* Cat. 32. 20. Suppl. 28.

*? Pteroph. tridactylus Stephens* Cat. 7611. — Illustr. IV. 373. 9.

Durch den Mangel eines schwarzen Striches in den Innenrandfranzen des hintern Vorderflügelzipfels, so wie durch die

unverdunkelten Zipfelspitzen und die stark verdunkelten Innenrandfranzen an der Flügelspitze etc. unterscheidet er sich von den zwei vorigen Arten. Von den zwei folgenden nächst verwandten unterscheidet ihn die Vorderrandzeichnung der Vorderflügel; eine feine schwarze Vorderrandlinie verdickt sich nämlich auf dem Anfange des vordern Zipfels zu einem kurzen Strich, worauf der Rand weisslich bleibt, bis in den Vorderrandfranzen eine braune Verdunkelung eintritt, die sich in einem wischähnlichen Längsstrich nach hinten verdünnt und vor der Flügelspitze verschwindet.

In Steyermark am Sömmering, am Schneeberg etc. im Juli (*FR!*). In Frankreich bei Paris (*FR.*). In England (*Stainton*). In Italien auf den Apenninen am 5. Juni (*Mann*). In Kleinasien bei Brussa (*Mann*) und südlicher bei Macri (*Loew!*)

Anmerk. 1. Der *Stephens*'sche Tridactylus passt mit seinen alis anticis pallidis, lineis albis und anterior wings immaculate pale with white lines, the costa dusky, cilia fuscous so wenig auf meine Art, dass ich nur auf *Stainton's* Citat diesen Namen dazu ziehe. *Stainton* führt auch den Pt. leucodactylus *Steph.* Illustr. IV. 374. 14. mit einem Fragzeichen auf. Ich wage ihm nicht nachzufolgen, da alae anticae sulphureae (of a pale sulphur colour) immaculatae, ciliis posticaeque alae fuseae eher eine dem Carphodactylus verwandte Art zu bezeichnen scheinen.

Anmerk. 2. Hier möchte Pter. fusco-limbatus *Dup.* Suppl. IV. 498. (unter Xanthodact.), Xanthodact. *Dup.* Hist. VIII. p. 669. 1754. pl. 314. f. 5. einzuschalten sein, wenn er sich als eigene Art bewährt. Er sieht aus wie ein Baliodact., dem der Fleck an der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel fehlt, oder wie ein heller Tetradactylus, dessen vorderer Zipfel sehr dunkle Vorderrandfranzen hat. *Duponchel* fing diese Art häufig im Juli im Bois de Boulogne bei Paris.

## 51. Tetradactylus *L.*

Capite cinnamomeo; alis anterioribus vix ad medium fissis, exalbidis antice lutescentibus, laciniis albidis, costa laciniae anterioris praeter apicem fusca (♂ ♀).

*Phal. Aluc. tetradactyla Linn.* Syst. nat. 1. 2. 100. — Faun. Suec. 370. 1455.

*Alucita tetradactyla Tr.* IX. 2. 252. — *Eversmann* Faun. Volg. 608. 14. — (the white-shafted Plume) *Haworth* Lep. brit. IV. 477. 7.

*Pteroph. tetradactylus Dup.* Hist. VIII. 672. 1756. pl. 314. fig. 6. — Cat. 383. — *Stephens* Cat. 7613. — Illustr. IV. 373. 11. — *Stainton* Cat. 32. 21. — *Z.* Isis 1841. 862. tab. IV. fig. 10. 11. — *Tengström* Finl. Fjäril. 156.

*Alucita leucodactyla H.* 5.
*Aciptilia theiodactyla H.* Cat. 341.
*Phal. didactyla Scop.* Carn. 256.

Zum Unterschiede von der vorigen Art ist bei dieser der Vorderrand der Vorderflügel von der Wurzel aus breit lehmfarbig, welche Farbe sich verdunkelt und verschmälert und auf den Franzen des vordern Zipfels zu einer braunen Linie wird, die sich hinten verdünnt, die Flügelspitze nicht erreicht und von der hellen Farbe des Zipfels scharf absticht: es fehlt also die breite, weissliche Unterbrechung der dunkeln Farbe vor der Mitte des Zipfels gänzlich. Noch näher steht Tetradactylus dem Malacodactylus; jener ist aber auf den Vorderflügeln gegen die Wurzel lehmgelblich bestäubt und hat die Spalte kaum bis zur Hälfte, während sie bei Malacod. tiefer als bis zur Hälfte eindringt.

Tetradactylus ist über einen grossen Theil Europa's verbreitet; am südlichsten in Krain (*Scopoli*); am westlichsten in Frankreich bei Paris (*Dup.*) und in England (selten in Darenthwood und bei Brighton: *Steph.*); am östlichsten in den Vorbergen des Ural im Juni (*Eversm.*); am nördlichsten in Finland bei Sakkola am Ladogasee (am 7. Juli: *Tengström!*). Die reichlich behaarte Raupe fand ich auf Thymus serpyllum Mitte Juli, habe sie aber nicht näher beobachtet, da sie sich sogleich verpuppte. Der Schmetterling kroch am 1. Aug. aus. Die leere Puppe ist weisslich, an Kopf und Rückenschild hellgelb, reichlich mit Höckerchen und auf diesen mit weisslichen Stachelborsten besetzt. Der Thorax hat zwei Längsreihen solcher Borsten nicht weit von einander; der Hinterleib oben vier Reihen von beträchtlicher Länge, die etwas nach vorn geneigt sind; der Bauch hat gleichfalls vier Reihen von kürzern, nach hinten gerichteten, und die Flügelscheiden haben mehrere Reihen gedrängter, kurzer Stacheln. Auf der Stirn sind mehrere nach vorn gerichtete Stacheln.

Anmerk. *Hawoth's* Leucodactyla (the lemon Plume) alis anticis bifidis subsulphureis, ciliis posticisque tripartitis fuscis. Exp. al. $9\frac{1}{2}'''$ — passt wegen der Grundfarbe sehr schlecht. *Stainton* citirt sie aber ohne Fragezeichen.

## 52. Malacodactylus (Z.).

Capite brunneo; alis anterioribus exalbidis ultra medium fissis costa laciniae anterioris ante apicem fusca (♂ ♀).

Var. b, alis anterioribus unicoloribus.

*Pteroph. malacodact.* Z. Isis 1847. 905. — Entom. Ztg. 1850. 210.
*Pteroph. meristodactylus Mann* in lit.

Nicht immer kleiner als der vorige, aber heller und mit tiefer gespaltenen Vorderflügeln. Meristodactylus *Mann*, ein ♂ von Fiume, ist bloss grösser als meine italienischen Exemplare, nämlich so gross wie ein gewöhnlicher Tetradactylus; sein vorderer Vorderflügelzipfel ist ein wenig breiter als gewöhnlich. Diese Unterschiede sind aber nicht specifisch.

Vaterland: die Küstenländer des Mittelländischen Meeres: Toscana, der Kirchenstaat, Neapel, Sicilien. — Die Gegend von Fiume — Rhodus. Brussa in Kleinasien (*Mann!*). Die langhaarige Raupe lebt an Nepeta calamintha, vielleicht auch an andern Labiaten, in zwei Generationen.

ϑ. Kragen und Hinterkopf weisslich-gelb; Vorderflügelspitzen getrocknet nach hinten gekrümmt.

### 53. Ischnodactylus *Tr.*

Alis anterioribus osseis vel pallide stramineis, punctulo uno costali laciniae anterioris, tribus dorsalibus laciniae posterioris nigris (♂ ♀).

*Alucita ischnodactyla Tr.* IX. 2. 223.
*Pteroph. ischnodactylus* Z. Isis 1841. 863. — 1847. 906. — — *Duponchel* Cat. 383.

Var. a, alis ant. osseis, posterioribus fuscescenti-cinereis.
Var. b, alis ant. pallide stramineis, posterioribus canis.

Von den vorigen Arten durch den gar nicht gebräunten Kragen und Hinterkopf, durch den Mangel brauner Striche und Wische am Vorderrand der Vorderflügel oder in den Franzen, durch die schwarzen Pünktchen an den Zipfeln leicht zu unterscheiden.

Bei Wien (*FR.*) und in Ungarn (*FR, Tr.*). In Sicilien bei Syracus auf Kalkboden im Mai und Juni, wahrscheinlich in zwei Generationen. In Kleinasien bei Brussa (*Mann!*).

### 54. Pentadactylus *L.*

Niveus totus (♂ ♀).

*Phal. Alucita pentadactyla Linn.* Syst. 1. 2. 900. — Faun. Suec. 371. 1457.
*Alucita pentadact. Tr.* IX. 2. 249. — *Hübn.* fig. 1 — *Eversmann* Faun. Volg. 609. 16. — (the large white Plume) *Haw.* Lep. brit. 475. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1014.
*Pteroph. pentadactylus Steph.* Cat. 7604. — Illustr. IV. 371. 1. — *Stainton* Cat. 32. 22. Suppl. 28. — *Duponchel* Hist. VIII. 676. 1758. pl. 314. fig. 8. — Cat. 383. — Z. Isis 1841. 864 [862] tab. IV. fig. 36. 37. — *Lienig* Isis 1846. 301. — Ent. Ztg. 1850. 210.
*Pteroph. albus Geoffr.* Hist. 2. 91.
*Phalaena tridactyla Scop.* Carniol. 257.

Durch Grösse und schneeweisse Farbe ausgezeichnet.

In ganz Europa, selbst im Neapolitanischen (*Costa*), doch nicht im hohen Norden, indem *Zetterstedt* bloss die südlichen Theile Schwedens angiebt. In Finland fehlt die Art. Im mittlern Russland ist sie im Casanischen nicht selten, *Ménétriés* und *Kolenati* fanden sie noch südlich vom Caucasus, *Mann* bei Brussa im Juni und Juli.

Die Raupe lebt an Convolvulus arvensis und sepium. Die Puppe ändert in der Färbung und Zeichnung ab.

### 55. Albidus n. sp.

Alis anterioribus albidis, puncto ad fissuram obsoleto fusco, posterioribus basim versus canescentibus (♂).

Ein etwas abgeflogenes ♂, im Bau dem Pentadact. gleich, es ist viel kleiner, schmutzig-weiss und hat an der Spaltung einen braunen verloschenen Punkt und auf der Unterseite hinter der Hälfte des vordern Zipfels ein schwarzes Vorderrandstrichelchen etc.

Grösse wie die eines kleinern Galactodact. Farbe ein gelbliches Weiss. Fühler microscopisch pubescirend gefranzt. Gesicht staubgrau - gelblich. Halskragen ins Gelbliche schimmernd. Taster noch dünner als bei Pentadact. Beine weiss; die vordern an der Schattenseite des Schenkels gebräunt,

an der Schiene mit einer bräunlichen Längslinie, die sich am untern Ende in einen braunen Fleck verdickt. Hinterleib einfarbig gelblichweiss.

Vorderflügel 5‴ lang, unrein weiss, schlanker als bei Pentadact. An der Spaltung liegt am Anfange des untern Zipfels ein Häufchen brauner Punkte. An der Wurzel der Innenrandfranzen des hintern Zipfels sind hier und da einzelne braune, leicht zerstörbare Schüppchen aufgestreut.

Hinterflügel am reinsten weiss auf der zweiten Feder; die erste Feder ist staubgrau angelaufen, und so ist auch die Farbe von der Vereinigung beider Federn bis zur Flügelwurzel; die beiden Ränder der ersten Feder sind hier und da mit braunen Schüppchen besetzt.

Unterseite der Vorderflügel im Mittelfelde von der Wurzel bis zur Spaltung graubräunlich, welche Farbe sich verdünnt in die erste Feder hineinzieht; diese hat hinter der Mitte ein aus schwarzen Schuppen zusammengesetztes Strichelchen auf dem Vorderrande und in einiger Entfernung hinter diesem, ihm näher als der Flügelspitze, ein kleineres gleichfarbiges — Hinterflügel schmutzig gelblich-weiss; alle Federspitzen haben einen braunen Punkt: die erste und die dritte Feder sind am Vorder- und Innenrand ziemlich reichlich mit schwarzen Stäubchen versehen; die zweite Feder hat an der Hälfte des Innenrandes ein schwarzes Pünktchen.

Im Kafferlande von *Wahlberg* gesammelt.

### * 56. Nephelodactylus *Eversm.*

„Alis anterioribus albido et fuscescenti nebulosis, posteriori-
„bus fuscescentibus.“

*Alucita nephelodact. Eversmann* Faun. Volg. 609.

„Gleiche Gestalt und fast gleiche Grösse mit Pentadactyl. —
„Fliegt an kräuterreichen Stellen der Provinz Casan und in den
„Vorbergen des Ural im Juni; an der niedern Wolga bei Sarepta
„im Mai.“

### Gruppe c. (Diacrotricha.)

Vorderflügel bis etwas über die Hälfte gespalten, die Zipfel federkielförmig, getrocknet, an der Spitze nicht zurückgekrümmt. Die Haare des Hinterkopfes sind ungemein lang, aufgerichtet, etwas nach vorn geneigt, am Ende verdickt und in zwei divergirende Spitzen auslaufend.

### 57. Fasciola n. sp.

Thorace albido, antice cum capite griseo; alis anterioribus grisescentibus, fascia lutescenti per laciniarum basim, lunula ad fissuram alba tenui (♀ ?).

Von der Grösse eines mittlern Pt. microdact., oder vielmehr eines kleinen Pt. paludum, dessen Flügelgestalt er hat.

Kopf hell staubgrau; die Haare des Hinterkopfes und Kragens sind gelblich-staubgrau, von ungleicher Länge, die längsten von der des Kopfes, alle am Ende erweitert und zusammengedrückt und in zwei scharfe, divergirende Spitzen auslaufend. Fühler hell gelblich-grau, schwach gezähnelt; das Wurzelglied ziemlich lang, kegelförmig, auf der Vorderseite durch abstehende Haarschuppen verdickt. Taster dünn, zugespitzt, nicht bis ans Ende der Stirn reichend. — Rückenschild sehr glattschuppig, weisslich, vorn blass lehmgelblich angelaufen. Schattenseite der Schenkel, die Wurzeln und Spitzen der Beinglieder, die eine Seite der Dornen, die Oberseite der zwei letzten Hinterfussglieder weiss; das Uebrige an den Beinen gelbbräunlich; der längere Dorn des obern Hinterschienenpaares reicht bis über die Schienenspitze hinweg und der längere untere Dorn hat die Länge des ersten Fussgliedes. (Hinterleib fehlt.)

Vorderflügel $2\frac{3}{4}'''$ lang, sehr blass staubgrau, von der Wurzel bis zu der diesseits der Hälfte befindlichen Spaltung am Vorderrande ein wenig verdunkelt, auf dem Innenrande mit einer Reihe schwarzer Stäubchen. Die Spaltung ist mit einer feinen tief schwarzen, einwärts weiss gesäumten Linie umzogen; sie fasst zugleich die gelbbräunliche Binde ein, welche über beide Zipfel geht und etwa ein Viertel der Breite des vordern Zipfels hat. Am vordern Rande des innern Zipfels zieht die schwarze Spal-

tungslinie, so weit diese Binde reicht, und an den Innenrändern beider Zipfel sind in die Franzen an der Binde schwarze Schuppen eingemischt. Der obere Zipfel verdunkelt sich vor seinem Ende ohne scharfen Umriss und hat am Innenrande dieser Verdunkelung in den grauen Franzen ein schwarzes Schuppenbüschchen. Die Spitze dieses Zipfels ist hell mit ganz weissem Wisch in den Franzen und einem schwarzen Längsstrichelchen in denselben. Der hintere Zipfel ist am Ende gebräunt; er hat am vordern Rande graue Franzen, die vor der Mündung der Spalte schwärzlich werden; am Innenrande sind die Franzen grau, mit weissen Schuppen hier und da bestreut, und vor der Spitze mit einem weissen Wisch hinter einigen schwärzlichen Härchen.

Hinterflügel staubgrau, auf der ersten Feder am dunkelsten. Die Spitzen aller Federn haben einen verloschenen braunen Punkt. Die zweite Feder hat an der Mitte des Innenrandes eine weisse Stelle in den Franzen, und an deren äusserem Rande ein paar schwarze Schuppen; vor der Federspitze ist eine noch breitere weissliche Stelle in den Franzen.

Unterseite der Vorderflügel braun; der Vorderrand und die Zipfel fahlgelblich. An der Stelle der Binde sind alle Franzen schwarz. Hinterflügel bräunlich-grau; die Spitze der zweiten Feder und die angrenzenden Innenrandfranzen weisslich.

Vaterland: Java (*Tengström!*).

**Gruppe d.**
**(Isis 1841. 770. No. 7.)**

### 58. Paludum *Z.*

Antennis fuscescentibus alis anterioribus lutescenti-griseis, laciniis niveo-bistrigatis, digiti tertii setacei dorso non atro-squamato (♂ ♀).

*Pterophorus paludum* **Z.** Isis 1841. 866. — *Duponchel* Cat. 383. — *Stainton* Cat. Suppl. 13.

Am ähnlichsten dem Pt. siceliota, leicht aber an den ungeringelten Fühlern zu erkennen. Von Baptodactylus unterscheidet er sich sehr durch den nicht weiss gefärbten hintern Vorderflügelzipfel, den weiss bandirten vordern Zipfel etc.

In der Isis S. 867 [865] lese man Z. 4: stellenweise verloschen.

Bei Frankfurt an der Oder und Berlin auf Torfsümpfen im Juli; in England bei Whittleseamere und anderwärts (*Stainton!*).

### 59. Siceliota *Z.*

Antennis albo nigroque annulatis; alis anterioribus ochraceis, laciniis albo obsolete bistrigatis, ciliis niveo nigroque alternatis, digiti tertii ciliis dorsalibus in medio obsolete nigrosquamatis (♂ ♀).

***Pteroph. Siceliota Z.*** Isis 1847. 907.

Var. b, alis anterioribus luteis, ceterum ut a.

***Pteroph. ononidis Mann*** in lit.

Durch die schwarzen Schuppen an der Innenrandmitte der dritten Feder und durch die schwarz und weiss geringelten Fühler verschieden von Pt. paludum und baptodactylus.

In Sicilien bei Syracus und Catania im Mai, Juni und Juli auf trocknem Boden (*Z.*). In Dalmatien im Juli selten (*Mann!*). Die nur durch ihre Dunkelheit abweichende Varietät b erhielt *Mann* im Mai aus Raupen, die er auf der Insel Lesina im April an Ononis pinguis gefunden hatte.

### 60. Baptodactylus *Z.*

Antennis fuscescentibus, dorso basim versus albido; alis anterioribus lutescentibus, costa laciniae anterioris alba fuscomaculata, lacinia posteriore alba, in apice fusca; digiti tertii squamis nigris nullis (♂).

***Pteroph. baptodactylus*** Entom. Ztg. 1850. 211.

Hat nur wenig das Aussehen der Arten von Abtheilung B.; zeichnet sich im Genus aus auf den hell lehmgelben Vorderflügeln durch die weisse Farbe des hintern Vorderflügelzipfels.

Vaterland: Toscana bei Ardenza. Flugzeit im Mai Abends (*Mann!*).

---

## **Deuterocopus** *) nov. gen.

Alae anteriores semitrifidae (= bifidae, lacinia inferiore bifida).

Posteriores tripartitae, digito tertio abbreviato.

Corpus robustum. Antennae breviusculae filiformes.

Pedes breves, tibiis squamato-nodosis, posticarum spinis longis.

Ein höchst ausgezeichnetes Genus, auf den ersten Blick vom Ansehen eines Pterophorus Abth. B. Von diesem Genus unterscheidet es sich aber dadurch, dass der untere Vorderflügelzipfel in zwei auseinander gesperrte lineare Zipfel bis zur Hälfte gespalten ist und dass die dritte Hinterflügelfeder nur bis zur Hälfte der zweiten reicht. Ausserdem ist der Körper sehr gedrungen und nach hinten zierlich zugespitzt; die Fühler sind ungewöhnlich kurz, die Beine kurz und dick und an der Wurzel der starken, langen Dornen, sowie an den Enden aller Schienen durch sehr reichliche, lange Schuppen knotenartig verdickt.

### 1. Tengstroemi n. sp.

Corpus alaeque ferruginea, harum laciniae fusco-maculatae; digitus tertius in dorso medio et apice toto atro-squamatus (♂ ♀).

Grösse eines kleinen Pt. obscurus. Körper und Flügel rostgelb, jener etwas glänzend und auf dem Rückenschild etwas gebräunt. Fühler des ♀ nur von halber Vorderflügellänge, ziemlich dick, weiss und braun geringelt, auf dem Rücken der Wurzelhälfte weiss; die des ♂ etwas länger, weniger geringelt, auf dem Rücken breiter und weiter hinauf weiss; seine letzten Fühlerglieder etwas verdickt, die Spitze fein. Die Haare des Hinterkopfrandes aufgerichtet und nach vorn geneigt. Taster von Kopflänge, ziemlich dünn, horizontal; das Endglied spitz, auf dem Rücken weiss, vor der Spitze, so wie die untere Seite gelbbraun. Rüssel gelblich, von Rückenschildslänge. Brust an

*) Von δεύτερος, alter, und κόπτω, incido.

der Seite weissfleckig. Bauch weiss, an den Rändern der zwei ersten Ringe mit rostgelben, an den Seiten erweiterten Bändchen. Vorderbeine an den Schenkeln und Schienenwurzeln etwas glänzend; das Schienenende ist durch ungleich lange, sehr reichliche, rostbraune Schuppen knotig verdickt; aus dem Knoten ragen die langen, weisslichen, auf einer Seite schwärzlichen Dornen hervor; die Fussglieder sind auf dem Rücken weisslich, das erste am Ende durch Schuppen verdickt und schwarz, die drei folgenden an der Sohle locker beschuppt, die zwei letzten schwarz angelaufen. An den Mittelbeinen ist die Schienenspitze nur schwach verdickt, der Fuss weisslich, am Ende geschwärzt. An den Hinterbeinen sind die Schienen ausserordentlich dick, mit drei Verdickungen; die schwächste ist nahe der Wurzel, die zweite, starke, trichterförmig gesträubte und an der Wurzel braun bestäubte an der Wurzel des ersten Dornenpaares, die dritte noch stärkere und längere, gleichfalls gesträubte, reichlich schwarz angeflogene an der Schienenspitze; das obere Dornenpaar reicht etwas über die Schienenspitze, ist durch Haare verdickt, auf einer Seite rostgelb, auf der andern weiss und an der Spitze schwarzbraun; das zweite Dornenpaar hat die Länge der zwei ersten Fussglieder, ist gleichfalls auf einer Seite haarig, rostgelb, an der Wurzel und an der Mitte schwarz, am Ende weiss mit einem schwarzen Fleckchen. Die drei ersten Fussglieder sind rostgelb, das erste am Ende mit einem etwas schwachen, schwarzen Haartrichter, das zweite mit einem schwächern am Ende weissen, das dritte mit einem noch schwächern braunen; die zwei letzten Glieder sind schwarz.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}-2\frac{1}{3}'''$ lang, ziemlich schmal; die Spalte steht etwas auseinander. Der vordere Zipfel, der fast die halbe Flügellänge hat, ist gebräunt und mit schwärzlichen Längsschuppen bestreut. Ein hellgelblicher Querstrich schneidet den Anfang der Verdunkelung zu einem Bändchen ab. Die Vorderrandfranzen sind hell rostgelb mit drei schwarzen Längsstrichen in gleichen Entfernungen bis zur Spitze. Die gelblichen Innenrandfranzen sind an der Mündung der Spalte schwärzlich; zwischen dieser Stelle und dem schwarzen, aus der Flügelspitze kommenden Strich sind sie Franzen hellgelb an der schwärzlichen Randlinie. Der hintere Zipfel ist an seinen äussern drei Vierteln gebräunt, dunkler als der vordere; von seiner Hälfte an spaltet er

sich in zwei gesperrte, lineare Zipfel, deren vorderer der längere ist; die Franzen beider secundären Zipfel sind an der Spitze der letztern blassgelb; ausserdem ist der vordere an seinem Vorderrande an der Mündung, so wie an der Innenhälfte des Innenrandes schwarzgefranzt; eben so gefärbt sind alle Franzen des zweiten sekundären Zipfels; beide Zipfel haben aber an der Spitze auf der Wurzel der hellen Franzen schwarze Schuppen.

An den Hinterflügeln sind die zwei ersten Federn bis drei Viertel der Flügellänge getrennt; sie sind nach aussen schwach gebräunt, und der Innenrand der zweiten hat die hellsten gelblichen Franzen. Die dritte Feder ist so ausserordentlich kurz, dass sie nur wenig über die Spalte der zwei ersten Federn reicht; sie ist sehr schmal, an der Mitte des Innenrandes mit einem kleinen, tief schwarzen Schuppenhäufchen und an ihrer Spitze mit einem grossen, abgerundeten, beide Ränder umfassenden schwarzen Schuppenfleck eingefasst.

Unterseite fast wie die Oberseite gefärbt.

Vaterland: Java. Ich habe die Art nach ihrem Entdecker, dem Verfasser des Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna, Herrn *J. af Tengström*, benannt.

---

## Fam. Alucitina *Z.*

Isis 1841. 867 [865].

Dass diese Familie von den Pterophoriden getrennt werden muss, ist gewiss. Ich muss ihr aber, nachdem ich die Gattung Deuterocopus kennen gelernt habe, eine nähere Verwandtschaft mit denselben zugestehen, als ich früher Willens war. Die beiden Vorderflügelzipfel der Pterophoriden sind bei den Alucitinen vorhanden, nur tiefer getrennt, und der vordere ist in zwei, der hintere in vier Federn gespalten. An den Hinterflügeln sind die zwei ersten Pterophoridenfedern fast in gleicher Beschaffenheit da; nur die dritte ist in vier aufgelöst. Wenn erst die Sammler in den tropischen Gegenden sich herablassen werden, auch Microlepidoptera zu sammeln, so werden, hoffe ich, mehr vermittelnde Formen zum Vorschein kommen, wie schon eine so ausgezeichnete durch Herrn *af Tengström*, ungeachtet er nur ein

paar Wochen und zur ungünstigsten Zeit in Java sammeln konnte, entdeckt worden ist.

### Alucita *L. Z.*

(Isis 1841. 869 [867]).

*Orneodes Latr.* 1805.
*Euchiradia Hbn.* Cat. 1816.

*Linné*'s und älterer Autoren Beschreibung ihrer Hexadactyla ist nichts als eine oberflächliche Darstellung des ganzen Genus. *Linné*'s Art lässt sich nur dadurch ermitteln, dass man sie in seiner Sammlung auffindet, oder dass der sehr schwierige Nachweis gegeben wird, dass Schweden nur eine einzige Art hervorbringt. Von *Zetterstedt* erhielt ich als die in den Insectis lapponicis erwähnte Hexadactyla mehrere Exemplare der Polydactyla; diese würde also im Falle des Nachweises die *Linné*sche Benennung erhalten müssen und unsere Hexadact. anders zu benennen sein. Einstweilen lassen wir es aber beim Alten.

Nach der Zeichnung zerfallen die Arten in zwei Abtheilungen.

a. Das letzte dunkle Band der Vorderflügel beginnt am Vorderrande mit einem Fleck, d. h. auf der ersten Feder sind, etwas hinter der Spaltung zu zählen angefangen, drei Bändchen.

Grammodactyla, Polydact., Dodecadact.

b. Das letzte Vorderflügelband beginnt am Vorderrande mit zwei Fleckchen, d. h. auf der ersten Feder sind vier Bändchen.

Zonodactyla, Desmodact., Palodact., Hexadact., Cymatodact.

Ich lasse sie nach ihrem Tasterbau folgen.

### 1. Zonodactyla *Z.*

Palporum articulo ultimo brevissimo vix e squamis penultimi prominente; alis gilvo-griseis, fasciis duabus cinereis albido-marginatis, posteriore in costae maculam duplicem exeunte (♀).

*Alucita zonodactyla Z.* Isis 1847. 908.

Mit dem kürzesten Endglied der Taster im Genus, am ähnlichsten der Dodecadactyla; das Endglied der Taster ragt nicht über den Schuppenbusch des zweiten Gliedes hinaus; auf den Vorderflügeln ist in der Mitte der ersten Feder ein vollständiges Bändchen (bei Dodecad. ist es fast ein Vorderrandpunkt); die Mittelbinde dieser Flügel ist schmaler als die Aussenbinde (bei Dodecadact. umgekehrt) und diese ist auf der ersten Feder in zwei Fleckchen gespalten. Auf den Hinterflügeln sind beide Binden viel blasser als auf den Vorderflügeln und durch keinen breiten, scharf begrenzten, blassen Zwischenraum wie bei jener Art getrennt.

Bei Syracus am 21. Juni auf Kalkboden.

### 2. Dodecadactyla *H.*

Palporum articulo ultimo brevi horizontali squamas penultimi excedente; alis omnibus gilvescentibus, fasciis duabus latis cinereis, albido-marginatis, posteriore in maculam unicam costalem coarctata (♂ ♀).

*Alucita dodecadactyla H.* fig. 29. — *Z.* Isis 1841. 874 [872]. — *Lienig* Isis 1846. 301. — (Entom. Ztg, 1850. 212)? — *v. Tiedemann* Preuss. Provinzialblätter 1845. S. 540.

*Orneodes dodecadactylus Tr.* IX. 2. 258. — *Dup.* Cat. 384.

In der bleich fahlgelben Grundfarbe der Vorderflügel am ähnlichsten der Zonodactyla, verschieden durch grössere Schärfe der Binden, die grössere Breite der ersten im Vergleich mit der zweiten, den einfachen Anfang der zweiten auf dem Vorderrande, das längere, über den Schuppenbusch hinwegragende horizontale Endglied der Taster u. a. m. Die übrigen Arten haben alle ein mehr oder weniger aufgerichtetes Tasterende nebst anderen Verschiedenheiten.

Als sicheres Vaterland kenne ich die Gegend von Danzig (*v. Tiedemann!*) und Lievland, wo Madam *Lienig* diese noch sehr seltne Art mehrmals gefangen hat. *Hübner* und *Freyer* geben auch Augsburg an, *Treitschke* Krain und Kärnthen, *v. Tischer* Sachsen, *Mann* Toscana bei Prato vecchio; ob alle Angaben sich aber auf diese Art beziehen, scheint mir nicht ohne Zweifel zu sein.

### 3. Palodactyla *Z.*

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis albidis, fasciis duabus obscure cinereis, albo-marginatis, per singulas continuatis, posteriore in maculam costae unicam coarctata (♂ ♀).

*Alucita palodactyla Z.* Isis 1847. 908.

Von den vorigen sogleich durch das aufsteigende Endglied der Taster verschieden. Mit den zwei folgenden hat sie die ungefähre Länge desselben gemein; niedergelegt würde es nämlich bei ihr um sein Enddrittel über den Schuppenbusch des zweiten Gliedes hinwegragen (bei Hexadact., Polydact. etc., bei denen es länger ist, reicht es um die Hälfte oder mehr darüber hinaus, und bei diesen ist auch der Schuppenbusch kürzer und stumpfer). Von den zwei nach der Beschaffenheit der Taster ihr am nächsten kommenden Arten ist Desmodactyla am leichtesten zu erkennen, bei ihr spaltet sich nämlich die äussere Vorderflügelbinde in zwei Fleckchen auf dem Vorderrande, während sie bei Palodactyla sich einfach verengt. Hierin stimmt letztere mit Grammodactyla überein. Beide unterscheiden sich dadurch, dass bei jener die Grundfarbe, wenn nicht auf der ganzen Oberfläche, doch auf der Oberseite der Taster, des Kopfes und des Rückens und auf der ersten Feder weiss oder weisslich, bei Grammodactyla nur auf der Oberseite des Kopfes und der Taster weisslich ist; bei jener treten die Binden der Vorderflügel ausnehmend scharf aus der Grundfarbe hervor; bei Grammodact. sind sie aber wenig dunkler, so dass fast die ganze Fläche grau, mit weisslichen Wellenlinien durchzogen erscheint. Bei Palodact. ist der Fleck, mit welchem die äussere Binde auf dem Vorderrande anfängt, kleiner als die verengte Stelle der Binde auf der fünften Feder; bei Grammodact. ist er eben so gross, und da die zwei anderen Flecke der ersten Feder fast eben diese Grösse haben, so beschränken sie die Grundfarbe mehr als bei Palodactyla. Hinter dieser verengten Stelle ist die Federspitze der Palodactyla weiss oder weisslich mit dem schwarzen Punkt am Ende, und nur am Hinterwinkel desselben sind die Franzen grau; bei Grammod. ist die ganze Spitze grau, wie ihre Franzen, und nur von dem schwarzen Punkt aus geht ein weisser Wisch in dieselben hinein.

Palodactyla ♀ hat auf der Unterseite des letzten Tasterglie-des in der Mitte ein schwärzliches Fleckchen.

Vaterland: Sicilien bei Syracus und Messina (*Z.*), und Toskana bei Pisa (*Mann!*). Flugzeit Mitte Mai und Ende Juli.

### 4. Grammodactyla *Z.*

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis cinereis, fasciis duabus paulo obscurioribus determinate albo-marginatis per singulas continuatis, posteriore in costae maculam unicam coarctata (♂).

*Alucita grammodactyla* **Z.** Isis **1841.** 869 [867].
*? Aluc. hexadactyla* **H.** **10. 11.**

Ihr kurzes letztes Tasterglied unterscheidet sie leicht von der gelblicher gefärbten Polydactyla und von der zwar ähnlich grauen Hexadactyla, bei welcher aber die hintere Vorderflügelbinde mit zwei Fleckchen anfängt. Sie ist der Palodactyla am nächsten, aber zu erkennen an der grauen, der übrigen Fläche gleich gefärbten Feder, dem weissen Wisch in den grauen Franzen derselben Feder, dem breitern Anfange der äussern Binde, der geringen Dunkelheit der Binden im Vergleich mit der Grundfarbe, dem dunkeln Rückenschilde.

Als Vaterland ist bloss die Gegend von Frankfurt an der Oder bekannt.

### 5. Desmodactyla *Z.*

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis albidis, fasciis duabus cinereis per singulas continuatis, posteriore in maculas costae duas coarctata (♂).

*Aluc. desmodactyla* **Z.** Isis **1847. 908** (unter Zonodact.).

Von beiden vorigen durch den zweifleckigen Anfang der äussern Binde zu unterscheiden, am ähnlichsten der Palodactyla durch weissliche Grundfarbe.

Grösse fast wie Palodact. ♂. Körper und Flügel unrein weiss. Fühler staubgrau. Tasterbusch etwas stärker als bei Palod. ♂, unten an der Spitze mit einem schwarzen Fleck; letztes Glied mit einem schwarzen, auf dem Rücken fast geschlossenen

Mittelring. Hinterleib bräunlich bestäubt mit weissen Rändern der Ringe; jeder Ring mit einem braunen Mittelstrich und je einem braunen Seitenstrich; Bauch hellgrau mit weisslichen Ringrändern. Hinterschienen weisslich, aussen gegen die Spitze schwach gebräunt; Hinterfuss gegen das Ende allmählich dunkler.

Vorderflügel 3¼‴ lang, weisslich; die erste Binde ist auf den Hinterflügeln stark verengt, mit fast parallelen Rändern, und merklich blasser als auf den Vorderflügeln. Noch mehr verschmälert, doch nicht ganz so verblasst ist die zweite Binde auf den Hinterflügeln. Uebrigens sind beide aschgrau, mit breiten weissen Rändern; die äussere ist auf der dritten und vierten Vorderflügelfeder verdunkelt und auf der ersten in zwei Fleckchen gespalten, von denen das äussere sehr schmal, das innere etwas schmaler ist als der weiter einwärts folgende Fleck. Die Spitze der ersten Feder ist weiss; ihre Franzen gleichfalls, die der hintern Ecke grau.

Die Unterseite zeigt keine merkliche Abweichung von der Oberseite.

Vaterland: die Gegend von Wien (*Mann!*)

### 6. Polydactyla *Hbn.*

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis pallide lutescenti-griseis, anteriorum fasciis duabus obscure cinereis obsoletius albido-marginatis in posteriores non continuatis, exteriore in costae maculam unicam coarctata (♂ ♀).

*Alucita polydactyla H.* 28. — Z. Isis 1841. 873 [871]. — *Stainton* Cat. 32. Suppl. 28.

*Orneodes polydactylus Tr.* IX. 2. 257. — *Dup.* Cat. 384.

*Orneodes hexadactylus Dup.* Hist. VIII. 683. 1760. pl 314. fig. 10. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1014.

In der beträchtlichen Länge des Endgliedes der Taster kommt sie der Hexadactyla nahe, doch ist es bei dieser viel schlanker. Ihre bleichgelbliche Grundfarbe macht sie schon unter allen Arten ziemlich kenntlich (nur Dodecadact. ist noch bleicher); von Hexadact. und Cymatodact. trennt sie aber leicht der einfache, nicht doppelte Fleck, womit die äussere Vorderflügelbinde an-

fängt, und die gelblichen Franzen ohne weissen Wisch an der Spitze der Federn.

Im mittlern Europa sehr verbreitet: in England, Frankreich, vielen Gegenden Deutschlands, Schweden (*Zetterstedt!*) und Lievland*) (*Lienig!*). Flugzeit im Mai und Juli. Die Raupe lebt in den Blüthen der Lonicera periclymenum**), selbst in den durch Blattläuse verkümmerten. Die bewohnten Blüthen sind vorn etwas mehr als gewöhnlich verdickt und nicht geöffnet. Die Raupe bohrt sich am untern Theil der Blüthenröhre ein, frisst die Blüthentheile ab und füllt den Raum mit einer Menge Koth an. Ihre Diagnose ist folgende:

Larva sedecimpes, brevipes, (puerilis flavescens, adulta) carnea, superne saturatior, capite parvo melleo, prothorace scutoque anali irregulariter subimpressis. — Beschreibung. Grösste Länge 5‴. Körper cylindrisch, nach vorn mehr und in grösserer Länge verdünnt als nach hinten. Haut sehr fein gepünktelt. Beine klein und blass, die Bauchfüsse cylindrisch. Farbe in der Jugend gelblich, im Alter fleischfarbig, aber in allen Gelenken und Vertiefungen blass, auf dem Rücken blass blutröthlich. Die Börstchen sehr klein, klar, ohne sichtbare Warzenbasis. Köpfchen kurz, eiförmig, durch die Ausrandung am Hinterkopfe herzförmig, blass honigfarben, etwas glänzend; Stirndreieck bräunlich eingefasst; die Ocellen liegen auf einem schwarzbraunen Fleck. Nackenschild etwas glänzend mit einigen unregelmässigen Vertiefungen. Afterschild schwach glänzend, ohne Zeichnung, mit einem lichtern Quereindruck. Die sehr schwer erkennbaren Luftlöcher stehen über dem Seitenwulst in flachen Vertiefungen auf kleinen Höckern.

Die Puppe habe ich nicht beschrieben. Der Schmetterling kriecht in etwa zwei Wochen aus. Ich beobachtete ihn genau, während er sitzt. Seine Hinterflügel sind wie beim Fliegen ausgespannt, die Federn der Vorderflügel aber, welche die zwei ersten Hinterflügelfedern verdecken, so an einander geschoben, dass sie beinahe nur die halbe im Fluge gewöhnliche Breite ein-

---

*) Fehlt in *Lienig*'s Fauna von Lievland.

**) In dem Wirthshausgarten zu Hermsdorf bei Glogau habe ich sie seit zehn Jahren alljährlich an derselben Laube, und den Schmetterling in der Dämmerung in der Nähe fliegend gefunden.

nehmen, wodurch ihre Zeichnung sehr deutlich erscheint. Der Vorderkörper ist ein wenig erhoben. Die Taster sind horizontal ausgestreckt und stehen weit hervor; das nach hinten gekrümmte Endglied ist unter einem rechten Winkel aufgerichtet. Die Fühlergeissel bildet mit dem Wurzelgliede, welches auf dem vordern Theil des Auges liegt, einen stumpfen Winkel und ruht unter dem Flügel.

Anmerk. 1. *Stainton*, von dem ich Exemplare erhielt, citirt zu dieser Art die Hexadactyla des *Haworth*, *Stephens* und *Curtis*. *Haworth's* Diagnose ist aus *Linné* genommen, und die Beschreibung giebt nicht die mindeste Auskunft (»Alae subinde quinque-partitae. Species praesingularis atque elegantissima. Palpi longiores acutioresque quam in plurimis, facie diversa«). — Die *Curtis*'sche Abbildung habe ich nicht gesehen; über ihre Bestimmung wird kein Zweifel Statt finden. — *Stephens* aber unterscheidet Hexadactyla (Illustr. IV. 378) alis cinereis, fasciis irregularibus fuscis, albo adnatis*) (wozu er aber *Hübner*'s Tafeln nicht citirt) und Polydactyla H. 28 (l. c. 379): alis anticis flavido-rufis, fasciis subviolaceis albido-marginatis**). Wenn er nun auch den augenfälligsten Unterschied, den doppelten Fleck auf der ersten Feder bei Hexadactyla, den einfachen bei Polydactyla, übergeht und die Franzen an der Spitze der Hexadactyla aschfarbig nennt, während sie einen sehr charakteristischen weissen Wisch haben, so scheint doch die Bezeichnung der Farbe der Hexadactyla, im Gegensatz zu der der Polydactyla, viel geeigneter für meine Hexadactyla als für die gewöhnliche Polydactyla zu sein. Ich habe daher die Citate der drei eben aufgeführten Autoren einstweilen weggelassen.

Anmerk. 2. *Stephens* hat noch eine dritte englische Alucita, deren Merkmale mir aber keinen genügenden Unterschied oder irgend eine sichere Uebereinstimmung mit einer meiner Arten gewähren. Seine Angaben sind: »Poecilodactyla *Steph.* Illustr. IV. 379. 3. alis cinereo-ochraceis, fasciis duabus irregularibus punctisque fuscis. 7‴. Vorderflügel ocherfarbig-aschgrau mit zwei unregelmässigen Binden, wovon die eine gegen die Mitte, die andere am Hinterrande. Gefangen im Juni im New-Forest nahe Brockenhurst«.

---

*) »7—8‴. Flügel aschfarbig, die vordern mit einer breiten, unregelmässigen, braunen Binde in der Mitte und einer starkwelligen am Hinterrande, die beide weisslich gerandet sind; Hinterflügel abwechselnd bräunlich und weisslich; Spitze jeder Feder mit einem deutlichen schwarzen Pünktchen; Franzen aschfarbig. — Sehr häufig in Gärten um London.«

**) »7‴. Vorderflügel gelblich-roth mit zwei unregelmässigen, violettlichen Binden, welche weisslich gesäumt und aus Flecken von jener Färbung gebildet sind; an der Spitze jeder Feder ist ein dunkler Punkt auf lichtem Grunde. Hinterflügel von lichterer Färbung, mit einem schwarzbraunen Punkt an der Spitze jeder Feder; Franzen röthlich aschfarben. — Sehr selten im New-Forest im Juni gefunden.«

### 7. Hexadactyla *H.*

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis cinereis griseisve, fasciis duabus obscurioribus argute albido-marginatis per singulas alas continuatis, posteriore in digito primo breviter bifida (♂ ♀).

*Alucita hexadactyla Hbn.* 30. 31 (optima). — Z. Isis 1841. 871 [869].
*Orneodes hexadactylus Tr.* IX. 2. 255. — *Schläger* Schmetterlingstauschbl. 88.
*Orneodes hexadactyla Eversm.* Faun. Volg. 610.

Von den vorigen Arten theils durch den gespaltenen Anfang der äussern Vorderflügelbinde, theils durch das lange Endglied der Taster verschieden, welches feiner und etwas länger als bei Polydact. ist. Nur von der folgenden Art ist Hexadact. specieller zu unterscheiden. Sie ist kleiner und überall dunkler gefärbt; auf den Hinterflügeln treten die zwei Binden, so deutlich sie auch als Fortsetzungen der Vorderflügelbinden zu erkennen sind, aus der Grundfarbe gar nicht hervor; wenigstens ist der Raum zwischen ihnen durchaus nicht heller. Den Hauptunterschied giebt die äussere Binde; diese ist bloss auf der ersten Feder gespalten, so dass der Innenrand derselben nebst den anstossenden Franzen ganz die Farbe der Binde hat, — statt dass bei Cymatodactyla die erste Feder nur zwei dunkelgraue Flecke trägt, zwischen denen sie bleichgrau ist und die angrenzenden Innenrandfranzen weiss sind.

In Deutschland an vielen Stellen, z. B. bei Frankfurt am Main (v. *Heyden* bei *FR.*); Jena — (hier häufig: *Schläger!*) — Glogau, wo die Art sehr verbreitet, auf Aeckern und Wiesen, oft weit von Gärten, besonders im Mai und Juni fliegt. In manchen Gartenhäusern überwintert sie gesellig. Aus der Raupe habe ich sie nie erzogen. — *Eversmann* giebt sie als sehr selten im Casanischen an.

Anmerk. *Duponchel* giebt im Suppl. IV. 505. 615 pl. 88. fig. 13 einen Orneodes hexadactylus als meine Art, der gar nicht dazu gehören kann. Die Grundfarbe dieses Geistchens ist auf den Flügeln ein Weiss, wie es Palodactyla hat, und die zwei Binden der Vorderflügel haben fast parallele Ränder, wesshalb die innere Binde den scharfen einspringenden Winkel der Hexad. ganz entbehrt; die äussere Binde endigt auf der ersten Feder in voller Breite und ohne jede Ausrandung! — Jedenfalls ist *Duponchel* hier sehr zu tadeln, mag die Abbildung falsch oder richtig sein. Ist sie falsch,

so hätte er sie nicht publiciren sollen, nachdem er aus meiner Abhandlung gelernt hatte, wie sehr es grade bei diesem Genus auf Genauigkeit der Darstellung ankommt; ist sie aber richtig, so ist kaum zu begreifen, wie er beide Arten für identisch ansehen konnte, zumal da er die gute vergrösserte Abbildung *Hübner's* vor Augen hatte. Ich schlage für dieses Bild, für welches ich in der Natur nichts Entsprechendes vermuthe, den Namen: Alucita Duponchelii vor.

### 8. Cymatodactyla n. sp.

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis griseis, fasciis duabus obscurioribus albido-marginatis per singulas continuatis, posteriore in maculas duas digiti primi exeunte (♀).

Sehr ähnlich der vorigen, aber sicher als Art verschieden. Sie ist grösser und überhaupt die grösste bekannte Art des Genus. Ihre Grundfarbe ist überall beträchtlich heller als bei Hexadact., auf den Flügeln zwischen der Wurzel und der ersten Binde röthlich gemischt. Die Binden, obgleich blasser als dort, treten doch deutlicher aus der Grundfarbe hervor, namentlich auf den Hinterflügeln, wo der Raum zwischen beiden sehr merklich heller bleibt; die weissen Säume derselben sind verhältnissmässig breiter als bei jener Art. Das Hauptmerkmal besteht in dem Anfange der äussern Binde; er wird auf der ersten Feder durch zwei völlig von einander getrennte, nicht wie bei Hexadact. am Innenrande zusammenhängende Flecke gebildet, deren Zwischenraum am Innenrande weiss gefranzt ist, während bei Hexadact. die Innenrandfranzen von dem Anfange des einen Fleckes bis zum Ende des andern ununterbrochen dunkelgrau gefärbt sind. — Die Fühler sind weisslich-grau und erscheinen durch die Einschnitte der Glieder verloschen dunkler geringelt. Das Endglied der Taster ist noch etwas länger als bei Hexadact., weissgrau, auf der Unterseite braun. Die Hinterbeine weisslich, an den Füssen schmutzig ohne bräunliche Flecke.

Meine zwei Weibchen erhielt ich durch *Mann*, der diese Art in Croatien entdeckte.

# Alphabetisches Register.

## A.

*Adactyla* 321. — Agdistis adactyla 323. — Bennetii 324. — Frankeniae 321. — Heydenii 322. — meridionalis 321. — paralia 324. — tamaricis 325. — Alucita cymatodactyla 413. — desmodactyla 408. — dodecadactyla 406. — grammodactyla 408. — hexadactyla 412. — palodactyla 407. — polydactyla 409. — zonodactyla 405.

## C.

*Ceratopogon.* Allgemeines 1—12. Ceratop. aestivus 42. — alacer 25. — albicans 41. — albipes 77. — amoenus 35. — arcuatus 39. — bicolor 73. — brevipennis 24. — brunnipes 32. — candidatus 57. — ciliatus 21. — copiosus 56. — crassipes 22. — cunctans 42. — divaricatus 25. — egens 43. — elegans 58. — fasciatus 66. — fascipennis 37. — femoratus 68. — ferrugineus 61. — flavipalpis 80. — flavipes 57. — flavirostris 52. — forcipatus 30. — frutetorum 29. — fuscus 33. — gracilipes 72. — gracilis 76. — halteratus 28. — illustris 53. — inflatus 71. — Kaltenbachii 19. — lacteipennis 49. — lepidus 23. — lineatus 63. — lucorum 30. — minutus 34. — modestus 43. — murinus 26. — neglectus 46. — niger 17. — nitidus 50. — nobilis 79. — nubeculosus 39. — obscurus 45. — ochraceus 48. — ornatus 76. — pallidus 15. — pavidus 33. — piceus 21. pictipennis 38. — pulicaris 40. — pumilus 46. — regulus 16. — rostratus 31. — rubiginosus 72. — rufipectus 62. — saltans 27. — scutellatus 44. — sericatus 34. — serripes 62. — signatus 75. — solstitialis 78. — spinipes 58. — splendidus 47. — sylvaticus 29. tenuis 25. — tibialis 65. — titillans 27. — trichopterus 18. — valvatus 72. — variegatus 59. — varius 35. — velox 28. — venustus 74. — versicolor 45. — vitiosus 49.

*Cryptocephalus* abruptus 245. — albicans 243. — alternans 290. — areolatus 301. — badius 315. — balteatus 264. — bicinctus 275. — calidus 241. — chloroticus 247. — congestus 298. — curtus 268.

— detritus 306. — dissectus 262. — egenus 311. exaratus 271. — flaccidus 239. — formosus 304. — fuliginosus 257. — gemellatus 292. — gibbicollis 233. — grammicus 255. — grossulus 248. — guttulatus 312. — hilaris 283. — hirtus 286. — hypocrita 277. — lativittis 294. — lituratus 296. — mammifer 309. — marginicollis 258. — multiguttatus 250. — nigrocinctus 282. — octodecimguttatus 253. — ornatus 229. — quatuordecimsignatus 260. — quinquevittatus 296. rubricus 316. — rubrofasciatus 273. — rufitarsis 278. — rusticus 270. — Schreibersii 288. — sellatus 307. — splendidus 284. — strigicollis 266. — sulfuripennis 302. — trivittatus 231. — venustus 236. — viridipennis 280.

**D.**

*Deuterocopus* Tengstroemi 402.

**E.**

*Eriocottis*, s. Tineacea.
*Euplocamus*, s. Tineacea.

**I.**

*Incurvaria*, s. Tineacea.

**L.**

*Lampronia*, s. Tineacea.

**M.**

*Micropteryx*, s. Tineacea.
*Monachus* affinis 219. — anaglypticus 214. — ater 213. — auritus 219. — Guerinii 216. — lacertosus 218. — saponatus 212. — scaphidioides 215.

**N.**

*Nemophora*, s. Tineacea.

**P.**

*Pterophorus* acanthodactylus 338 — albidus 397. — aridus 366. — baliodactylus 393 — baptodactylus 401. — brachydactylus 389. — caffer 348. — capnodactylus 327. — carphodactylus 386. — coprodactylus 366. — distans 345. — Ehrenbergianus 356. — ericetorum 352. — fasciola 399. — Fischeri 337. — fuscus 371. — galactodactylus 390. — gonodactylus 330. — graphodactylus 370. — hieracii 350. — inulae 384. — ischnodactylus 396. — isodactylus 328. — Kollari 342. — lactus 346. — Lienigianus 380. — lithodactylus 377. — Loewii 364. — malacodactylus 395. — Mannii 375. — marginellus 355. — Metzneri 338. — miantodactylus 357. — microdactylus 388. — mictodactylus 358. — nemoralis 335. — nephelodactylus 398. — obscurus 354. — ochrodactylus 327. — osteodactylus 388. — paludum 400. — pentadactylus 397. — phaeodactylus 356. — pilosellae 349. — plagiodactylus 368. — pterodactylus 377. — rhodo-

dactylus 326. — scarodactylus 378. — serotinus 361. — siceliota 401. — spilodactylus 391. — stigmatodactylus 374. — tephradactylus 381. — tetradactylus 394. — trichodactylus 353. — tristis 344. — Wahlbergi 346. — xanthodactylus 392. — xerodactylus 393. — Zetterstedtii 333.

## S.

*Scardia*, s. Tineacea.

## T.

*Tineacea* plicipalpia. Das alphabetische Register der Gattungen und Untergattungen Eriocottis, Euplocamus, Incurvaria, Lampronia, Micropteryx, Nemophora, Scardia, Tinea s. Seite 195.

Druck von Ernst Siegfried Mittler und Sohn.
(Spandauerstrasse Nr. 52.)

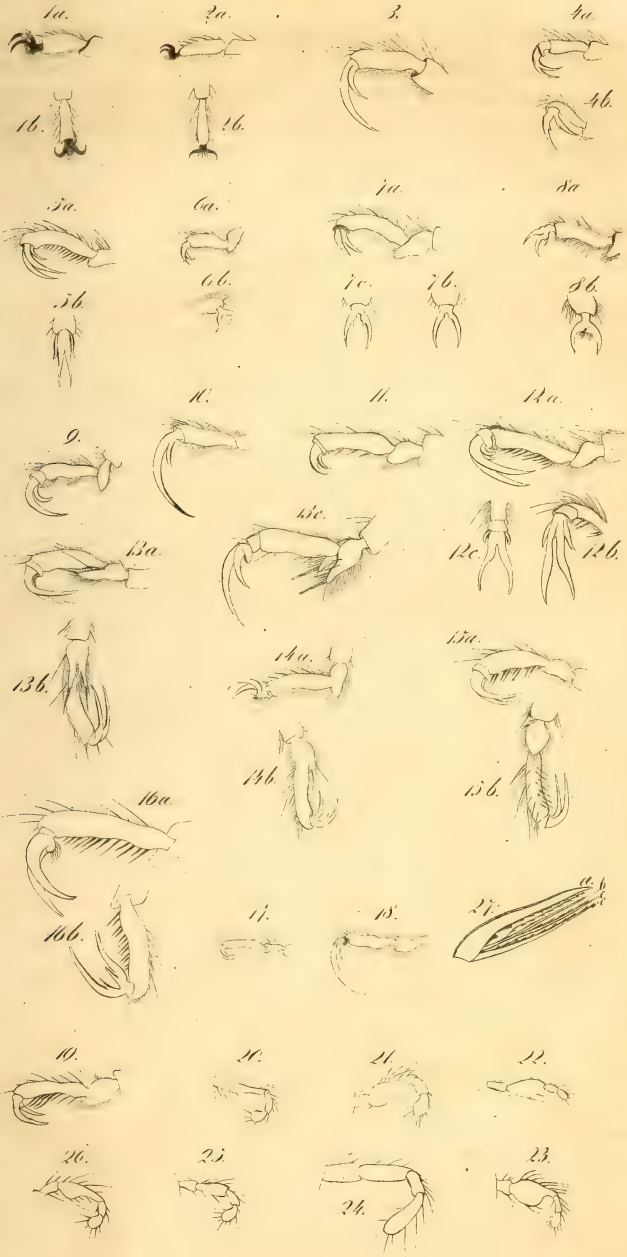

1a.
1b.
2a.
2b.
3.
4a.
4b.
5a.
5b.
6a.
6b.
7a.
7c.
7b.
8a.
8b.
9.
10.
11.
12a.
12c.
12b.
13a.
13b.
13c.
14a.
14b.
15a.
15b.
16a.
16b.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.

Fig. 1.

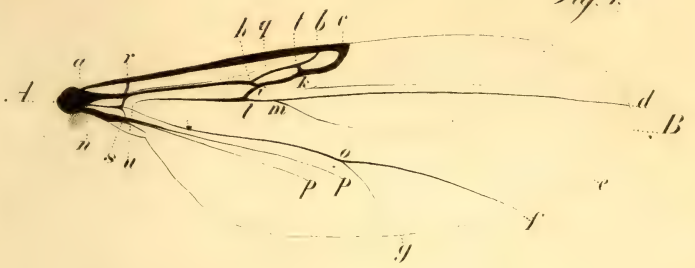



Fig. 2.

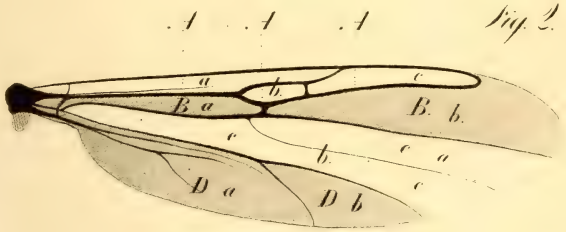
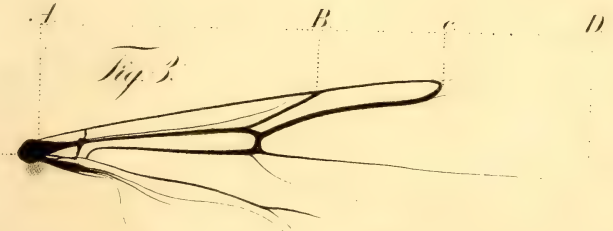
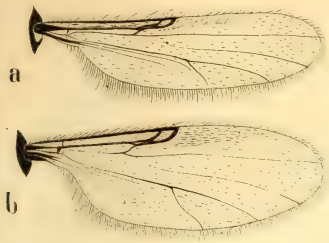


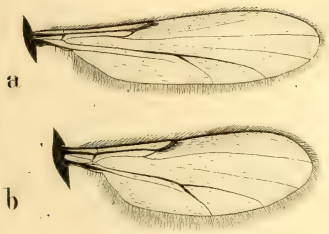

Fig. 3.



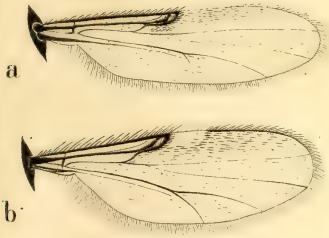
1.



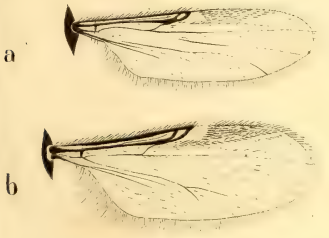

2.



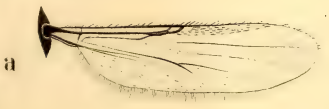

3.



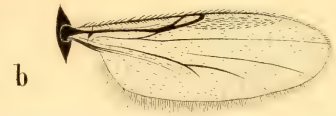

4.



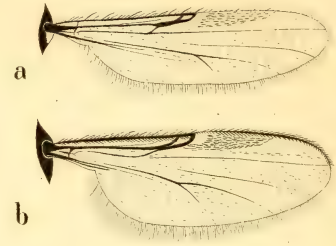

5.



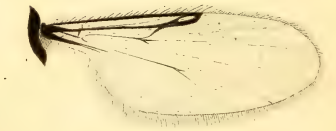

5.




6.

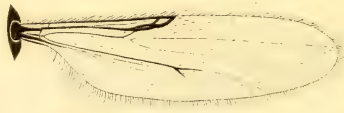



7.

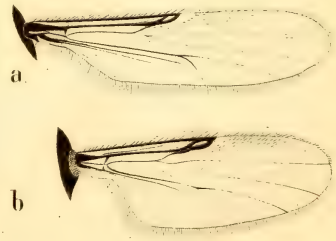


8.

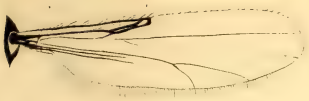
9.



10.



11.



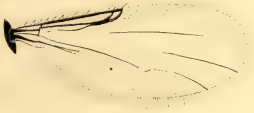
12.

13.

14.

a

b

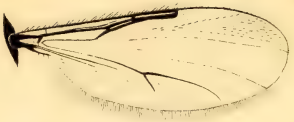


15.

16.

17.

18.



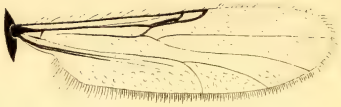
19.

a

b

20.

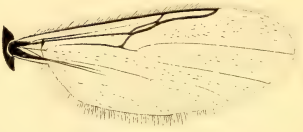
21.



22.

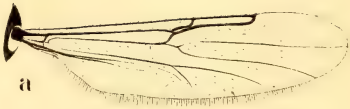
a

b

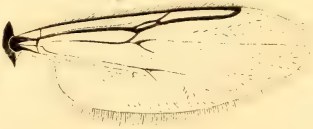


23.

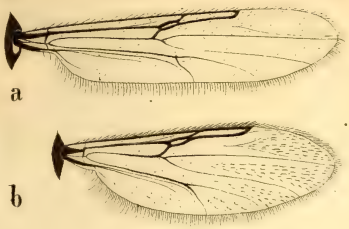
a



b

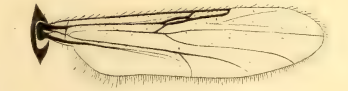


24.

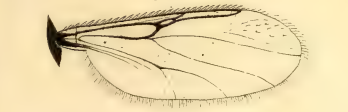



25.

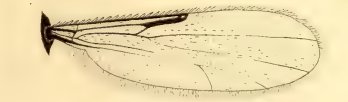
26.



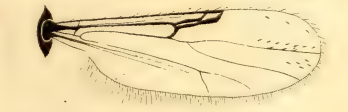
27.



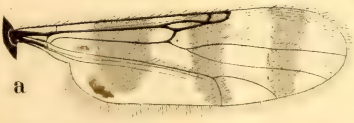
28.



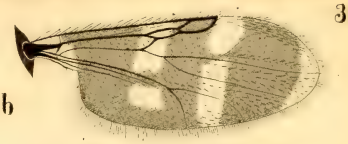
29.



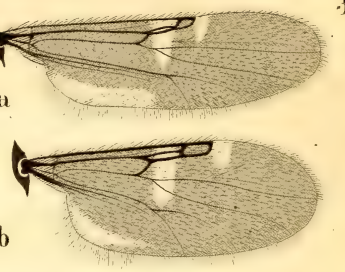
30.




30.



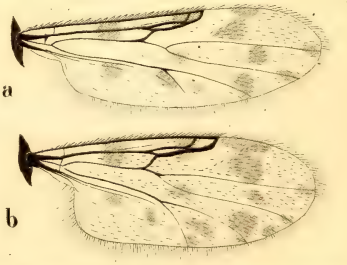

31.




32.

33.

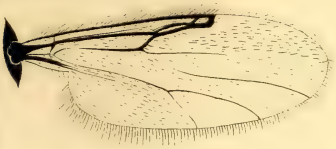
34.



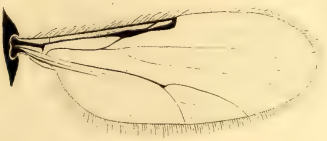
35.

36.

37.



38.

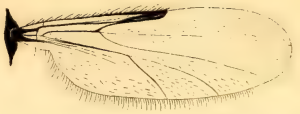


39.

40.

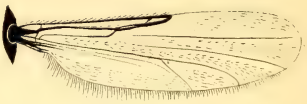
41.

42.

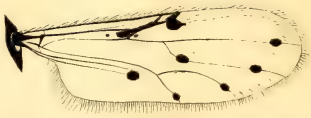


43.

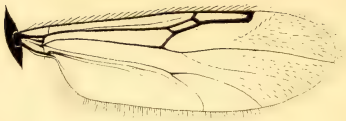
44.



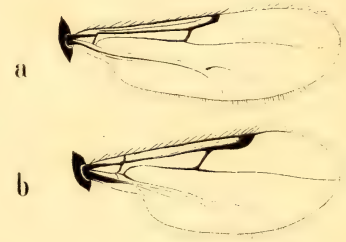
45.



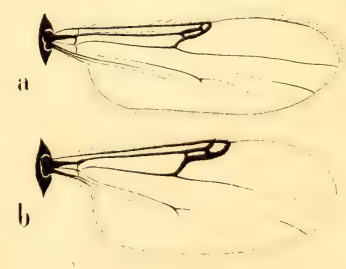
46.



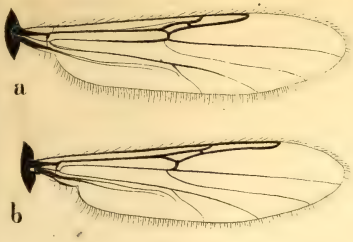
47.



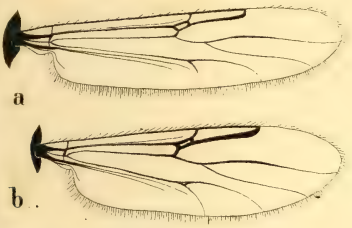

48.



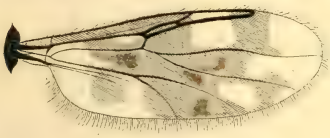
49.



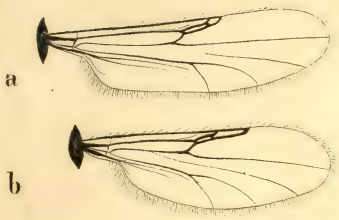

50.



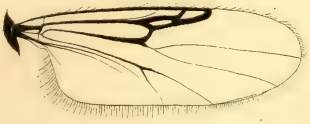

51.



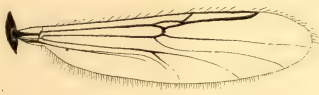
52.



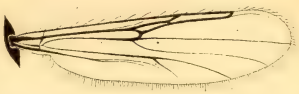

53.



54.



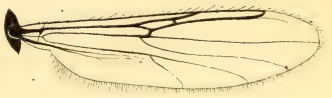
55.



56.

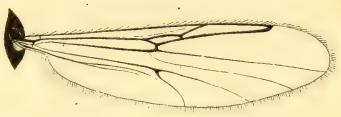
57.

58.

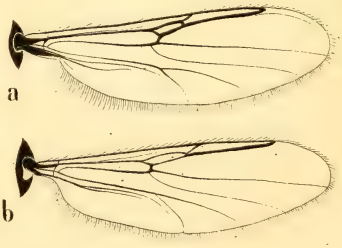


59.

60.



61.



62.

63.

64.

a

b

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

a

b

72.

73.

a

b

74.

75.

14 1598

Vol.6
1852

AU

TIT

SI-Lib-856
4-12-57

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01269 8486